TYGODNIK • 21 – 28.12.1975 CENA 6 ZŁ

51 – 52
1276-1277

SKRZYDLATA POLSKA





Z trybuny VII Zjazdu przemawia I sekretarz KC PZPR EDWARD GIEREK.

EDWARD GIEREK:

„Kontynuować będziemy rozbudowę i modernizację transportu lotniczego, zwiększać jego udział w przewozach krajowych i międzynarodowych."

Z REFERATU PROGRAMOWEGO BIURA POLITYCZNEGO, WYGŁOSZONEGO NA VII ZJEŹDZIE PZPR

BUDUJMY SIŁĘ SOCJALISTYCZNEJ POLSKI

Pracowitym obradom VII Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej towarzyszyły uwaga i uczucia całego polskiego społeczeństwa. Zjazd nie był tylko sprawą partii, był sprawą całego narodu, wyrazem jego dążeń, aspiracji i oczekiwań. VII Zjazd polskich komunistów złożył całej partii i całemu narodowi sprawozdanie z realizacji przyjętych na VI Zjeździe uchwał i przedstawił program dalszego rozwoju Polski zawarty w Uchwale VII Zjazdu „O dalszy dynamiczny rozwój budownictwa socjalistycznego — o wyższą jakość pracy i warunków życia narodu".

W gospodarskiej debacie na Zjeździe wypowiadali się reprezentanci różnych regionów kraju i różnych środowisk zawodowych. Poruszano ważkie problemy: sprawy wsi i miast, przemysłu i transportu, opieki zdrowotnej i wychowania młodego pokolenia. Motyw przewodni był jeden: aby Polska rosła w siłę, a ludzie żyli dostatniej. W słowach tych mieści się nasz polski, socjalistyczny patriotyzm.

Społeczność lotniczą bardzo usatysfakcjonowała w toku obrad VII Zjazdu PZPR należna uwaga dla spraw rozwoju lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego. W sprawozdaniu Komitetu Centralnego PZPR za okres od VI do VII Zjazdu stwierdzono m. in.: „SZYBKO I POMYŚLNIE ROZWIJAŁY SIĘ PRZEMYSŁY: SAMOCHODOWY I LOTNICZY". W referacie programowym Biura Politycznego wygłoszonym przez I Sekretarza KC PZPR Edwarda Gierka znaleźliśmy ważne dla lotnictwa cywilnego zdanie: „KONTYNUOWAĆ BĘDZIEMY ROZBUDOWĘ I MODERNIZACJĘ TRANSPORTU LOTNICZEGO, ZWIĘKSZAĆ JEGO UDZIAŁ W PRZEWOZACH KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH". Było na ten temat zdanie również w referacie premiera Piotra Jaroszewicza: „NADAL BĘDZIEMY ROZWIJAĆ TRANSPORT LOTNICZY". Stwierdzenia przedstawicieli najwyższych władz partyjnych i państwowych wychodzą naprzeciw aspiracjom i dążeniom lotników cywilnych, którzy — jak dowiedli tego w ostatnich latach — będą nadal z zaangażowaniem, inicjatywą i ofiarnością pracować nad dalszym rozwojem polskich skrzydeł.

Delegaci z lotnictwa i przemysłu lotniczego: Marian Hajduk (PLL LOT), Ireneusz Pyrzyński (pil. I klasy WP) i Jan Urbańczyk (WSK „PZL" Świdnik) uhonorowani zostali wybraniem ich do Prezydium Zjazdu. W Komisji Uchwał i Rezolucji Zjazdu pracował delegat WSK „PZL" w Mielcu — Edward Urban, który wystąpił w dyskusji w zespole problemowym doskonalenia systemu planowania, zarządzania i kierowania gospodarką narodową.

Członek KC PZPR, delegat WSK „PZL" w Mielcu, Władysław Sasor, zabierając głos w dyskusji plenarnej podkreślił, że decyzje kierownictwa partii w sprawie dalszego, szybkiego rozwoju przemysłu lotniczego miały mobilizujący wpływ na załogę WSK, która dobrą jakością i wysokim poziomem nowoczesności produkcji popiera dynamiczną strategię rozwoju kraju. Zebrani oklaskami przyjeli skierowane do obecnego na Zjeździe sekretarza generalnego KC KPZR Leonida Breżniewa słowa podziękowania za pomoc i owocną współpracę radzieckich specjalistów współdziałajacych przy budowie nowoczesnego odrzutowego samolotu dla rolnictwa M-15 produkowanego od niedawna w Mielcu.

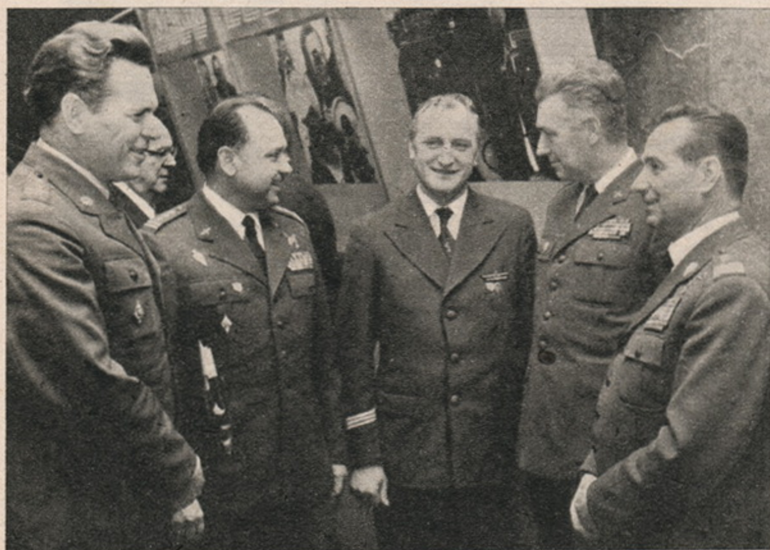
Znaczące były również wystąpienia delegatów z lotnictwa i przemysłu lotniczego w zespołach problemowych Zjazdu. W dyskusji głos m. in. zabrali: Jan Urbańczyk (WSK „PZL" Świdnik) — w zespole rozwoju przemysłu; Marian Hajduk (PLL LOT) i minister Komunikacji Mieczysław Zajfryd — w zespole komunikacji, transportu i łączności; Mieczyslaw Gola („PZL-Hydral" Wrocław) i dowódca Wojsk OPK gen. dyw. pil. Roman Paszkowski — w zespole rozwoju demokracji socjalistycznej i umacniania państwa; Grażyna Krawczyk (WSK „PZL" Mielec) — w zespole kształcenia i wychowania młodego pokolenia; Jerzy Sobiś (WSK „PZL" Warszawa II) — w zespole rozwoju partii i doskonalenia jej kierowniczej roli; Adam Parol (WSK „PZL" Świdnik) — w zespole pracy ideowo-wychowawczej, rozwoju kultury socjalistycznej i środków masowego przekazu. Kilku innych delegatów złożyło do protokołu swe głosy na piśmie.

VII Zjazd PZPR uchwalił program polityczny i społeczno-gospodarczy na lata 1976—1980. Jest to program przyspieszonego kształtowania Polski silnej gospodarczo, rozwijającej się we współdziałaniu z bratnimi krajami socjalistycznymi, zdobywającej sobie coraz większą rangę i szacunek w świecie. Jest on zwrócony swą treścią do każdego z nas. Każdego, kto swe ambicje, plany i nadzieje łączy z rozkwitem naszej socjalistycznej Ojczyzny — z pomnażaniem jej siły i bogactwa wspólną, coraz lepszą i bardziej wydajną pracą całego narodu.

Kończymy ten rok 1975 i pięciolatkę z dużą satysfakcją. „NIGDY DOTYCHCZAS — powiedział m. in. Piotr Jaroszewicz — NIE ZDZIAŁALIŚMY TAK DUŻO, W TAK KRÓTKIM CZASIE". Idziemy ku nowym horyzontom. Mamy jasną wizję Polski, jej gospodarki i poziomu bytu Polaków na następne pięciolecie.

„TERAŹNIEJSZOŚĆ I PRZYSZŁOŚĆ OJCZYZNY — powiedział m. in. Edward Gierek w swym końcowym wystąpieniu na VII Zjeździe — JEST W NASZYCH RĘKACH — DRODZY RODACY. ZJEDNOCZENI WSPÓLNOTĄ MYŚLI I CZYNU, NIEZŁOMNIE I WYTRWALE BUDUJMY DOBROBYT NASZEGO SPOŁECZEŃSTWA, CORAZ LEPSZE WARUNKI ROZWOJU DLA NOWYCH POKOLEŃ, BUDUJMY SIŁĘ SOCJALISTYCZNEJ POLSKI."

Delegaci w kuluarach VII Zjazdu.



NAJWYŻSZE WŁADZE PZPR

Obradujący w Warszawie, w dniach 8–12 grudnia 1975 r. VII Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej podjął na zakończenie swych obrad uchwałę „O dalszy dynamiczny rozwój budownictwa socjalistycznego — o wyższą jakość pracy i warunków życia narodu" oraz rezolucję „O dalszy rozwój sił socjalizmu i utrwalanie pokoju — o dalsze umocnienie międzynarodowej pozycji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej" oraz wybrał nowe najwyższe władze partii.

BIURO POLITYCZNE

I sekretarzem KC wybrany został:
EDWARD GIEREK

W skład Biura Politycznego KC wchodzą:

Edward Gierek
Edward Babiuch
Zdzisław Grudzień
Henryk Jabłoński
Mieczysław Jagielski
Piotr Jaroszewicz
Wojciech Jaruzelski

Stanisław Kania
Józef Kępa
Stanisław Kowalczyk
Władysław Kruczek
Stefan Olszowski
Jan Szydlak
Józef Tejchma

Zastępcami członków Biura Politycznego wybrani zostali:

Kazimierz Barcikowski, Jerzy Łukaszewicz i Tadeusz Wrzaszczyk

SEKRETARIAT KOMITETU CENTRALNEGO

W skład Sekretariatu Komitetu Centralnego wybrani zostali:

Edward Gierek
Edward Babiuch
Ryszard Frelek
Stanisław Kania
Wincenty Kraśko

Jerzy Łukaszewicz
Józef Pińkowski
Jan Szydlak
Andrzej Werblan
Zdzisław Żandarowski

W skład Sekretariatu wszedł jako członek: Zdzisław Kurowski

Sala Kongresowa Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie podczas obrad VII Zjazdu PZPR.
Zdjęcia: CAF — Langda, WAF — St. Iwan i I. Sobieszczuk



możemy produkować więcej i lepiej

WŁADYSŁAW SASOR
tokarz-brygadzista WSK „PZL" Mielec

Reprezentuje na Zjeździe ponad czterotysięczną organizację partyjną Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu i pragnę przedstawić dorobek załogi w realizacji Uchwał VI Zjazdu naszej partii. Zawarte w nich decyzje dotyczące szybkiej rekonstrukcji i rozwoju przemysłu lotniczego załoga nasza przyjęła z ogromną satysfakcją, a jednocześnie z poczuciem dużej odpowiedzialności.

Pamiętamy w Mielcu nasze spotkania z I Sekretarzem towarzyszem Edwardem Gierkiem i wypowiedziane przez niego słowa, że przemysł lotniczy powinien w najbliższych latach stać się jednym z wiodących w zakresie rozwoju nowoczesnej techniki i technologii. Wykorzystując sprzyjający klimat dla jego rozwoju, w bieżącym pięcioleciu uzyskaliśmy podwojenie produkcji. W tym czasie został zmodernizowany i unowocześniony park maszynowy, zwiększyliśmy jego wykorzystanie.

W partyjnym działaniu nasza zakładowa organizacja koncentrowała się na ugruntowaniu socjalistycznej świadomości pracowników. Wielką uwagę zwróciliśmy na podwyższanie poziomu wiedzy marksistowskiej członków partii, na rozwój szkolenia partyjnego; prowadziliśmy także wśród całej załogi szeroką prace ideowo-wychowawczą. Wskazywaliśmy na ścisły związek między jakością pracy i osiągniętymi wynikami a rosnącymi płacami, poprawą warunków pracy i rozwojem zaplecza socjalnego.

Utworzone centrum kultury robotniczej w Mielcu coraz prężniej i oddziałuje na środowisko, pomaga kształtować właściwe postawy i skupia coraz więcej pracowników i ich rodzin. Przez takie działanie zacieśniła się więź organizacji partyjnej i komitetu zakładowego z całą załogą. Robotnicy naszego zakładu stają się specjalistami o szerszym spojrzeniu technicznym i społecznym, co pozwala im aktywnie uczestniczyć we współgospodarowaniu powierzonym majątkiem.

Inicjatywy naszej załogi nazwane „robotniczą decyzją" wyzwoliły duże rezerwy tkwiące w aktywności ludzi; zwiększyły ich troskę o swój socjalistyczny zakład pracy. Masowy udział robotników, techników i inżynierów w ruchu racjonalizatorskim, 14 tysięcy zrealizowanych w ciągu czterech lat projektów wynalazczych i oszczędnościowych przyniosło 112 milionów złotych oszczędności.

Zmniejszyła się znacznie pracochłonność i zużycie materiałów, zmalała także bardzo poważnie liczba braków, które nie przekraczają dziś pół procentu wartości produkcji. Osiągamy coraz lepszą jakość i nowoczesność wyrobów. Pozwala to nam zwiększać eksport, który w bieżącej pięciolatce osiągnie wartość jednego miliarda stu pięćdziesięciu milionów złotych dewizowych.

Najpoważniejszym zrealizowanym już zadaniem jest samolot rolniczy M-15. Przy opracowaniu tego wyrobu dużą pomoc uzyskaliśmy od radzieckich instytutów naukowo-badawczych, konstruktorów i technologów.

W imieniu naszej załogi i wszystkich pracowników przemysłu lotniczego województwa rzeszowskiego pragnę na Wasze ręce Sekretarzu Generalny Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego — towarzyszu Leonidzie Breżniew — za tę pomoc i owocną współprace serdecznie i gorąco podziękować.

Przemysł lotniczy skoncentrowany w województwie rzeszowskim, daje gwarancję produkowania sprzętu o wysokim światowym standardzie. Do wyrażenia takiej opinii upoważniają mnie rezultaty pracy załóg przedsiębiorstw lotniczych. Są to ludzie mocno związani z partią, odważni, śmiało podejmujący nowe, coraz trudniejsze zadania. Świadczy o tym treść i zaangażowanie w dyskusji przedzjazdowej. Wykazała ona pełne poparcie dla polityki partii zawartej w Wytycznych na VII Zjazd.

Powszechnie podejmowano nowe, dodatkowe zobowiązania. Wykonaliśmy w ich ramach produkcję o wartości prawie 120 milionów złotych. Osiągnięcia te zostały wypracowane dzięki ambicji i ofiarności załogi, inspiratorskiej roli zakładowej organizacji partyjnej i dobrze rozumianej, stosowanej na co dzień, partyjnej kontroli pracy wszystkich ogniw przedsiębiorstwa.

Ten wzrost autorytetu partii, jej kierowniczej roli w zakładzie, przyciąga do naszych szeregów przodujących pracowników, ludzi cieszących się autorytetem w pracy i w miejscu zamieszkania. Następuje w ten sposób ciągły wzrost jakości działania organizacji partyjnej. W okresie od 1971 roku przyjęliśmy do partii ponad 2 tysiące nowych członków — z czego 1 700 robotników.

Jesteśmy w stanie produkować więcej i coraz lepiej.

Będziemy nadal prowadzić z dużym rozmachem, zgodnie z duchem Wytycznych na VII Zjazd, rekonstrukcję i modernizację mieleckiej WSK.

Naszą robotniczą ambicją jest takie działanie i praca, które przemysł lotniczy uczynią jedną z ważnych dziedzin socjalistycznej gospodarki Polski.

(Z wystąpienia w dyskusji plenarnej na VII Zjeździe PZPR)

LOT w CENTRUM

Jak słusznie już zauważono, słowo „przyspieszenie” nabrało ostatnio specjalnego, pełnego głębokich treści znaczenia. Weszło do słownika naszego życia społeczno-politycznego, gdyż w sposób wyjątkowo udany oddaje istotę przemian zachodzących na polskiej ziemi i w głowach Polaków.

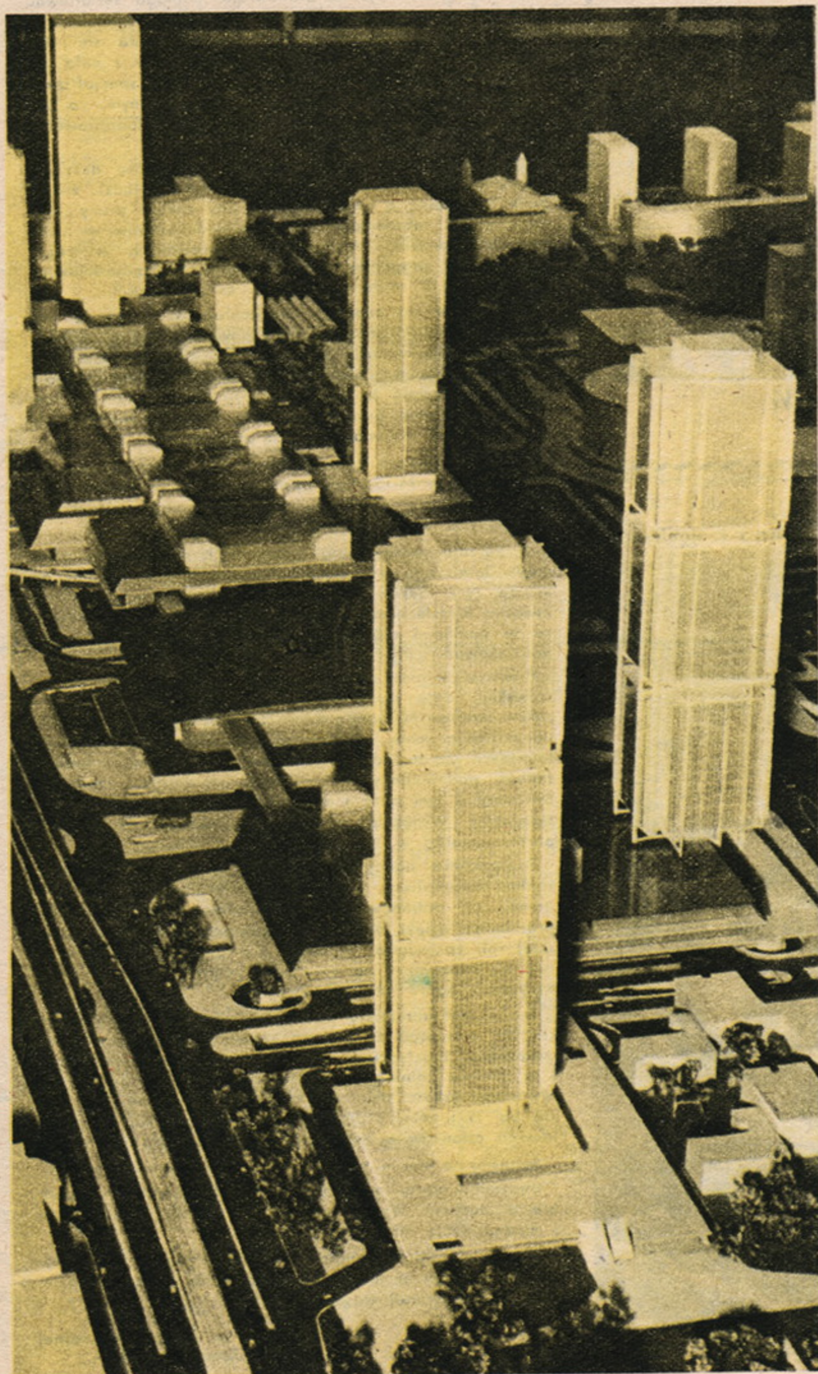
Miał więc — jak sądzę — nie tylko rangę symbolu fakt, o którym zaraz opowiem. W jedno z sobotnich popołudni ludzie LOTU przyszli pomóc przy budowie Dworca Centralnego. W zasięgu ich wzroku był więc teren, gdzie już wkrótce ruszy budowa kompleksu LOTU. Właśnie tam umówiłem się na rozmowę z dyr. Mariuszem Zakrzewskim, by przekazał Czytelnikom „Skrzydlatej” nieco szczegółów, które interesują nie tylko mieszkańców Warszawy, ale całą polską społeczność lotniczą.

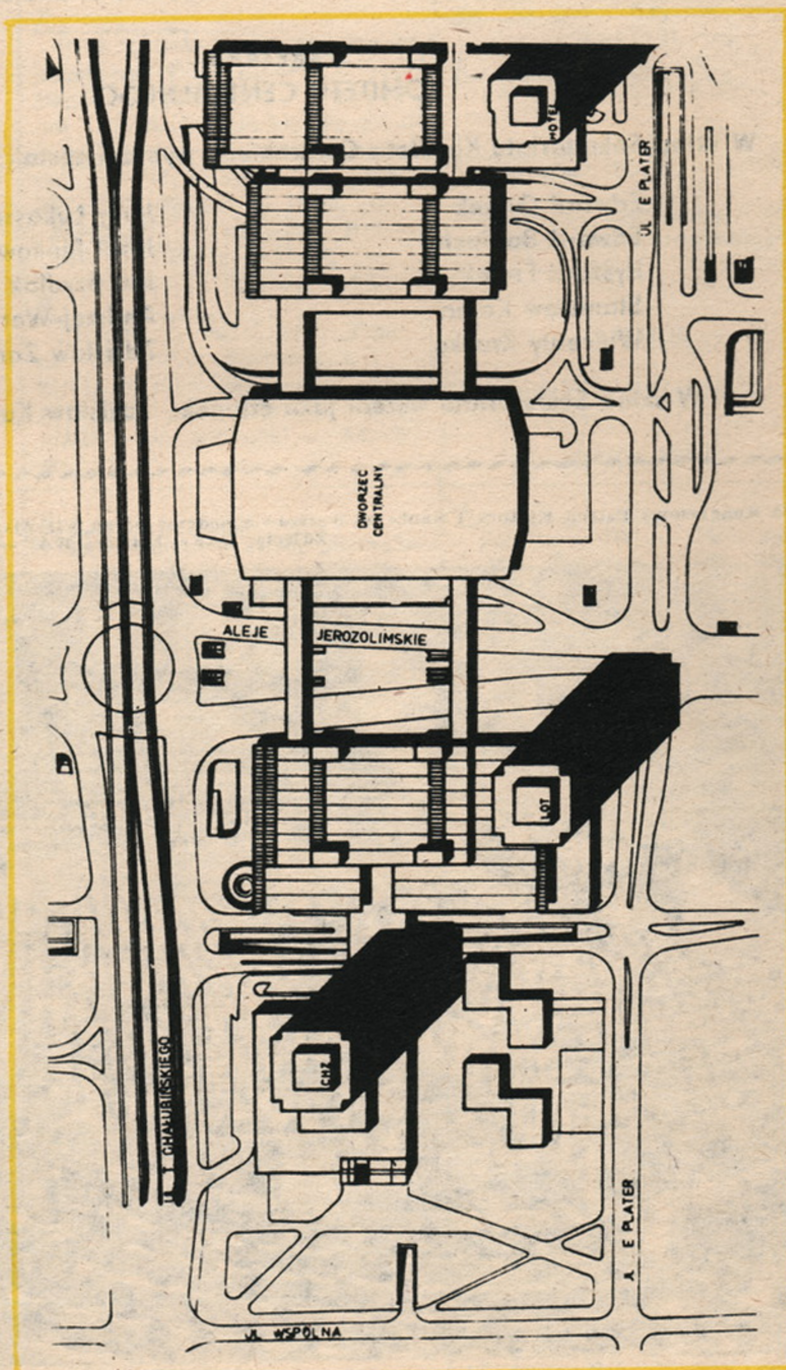
Wtedy właśnie pomyślałem, iż jest coś niezwykle sympatycznego w tym drobnym fakcie, że w budowie nowoczesnego centrum stolicy kraju biorą aktywny udział ci, którzy dosłownie już jutro będą jego faktycznymi współgospodarzami.

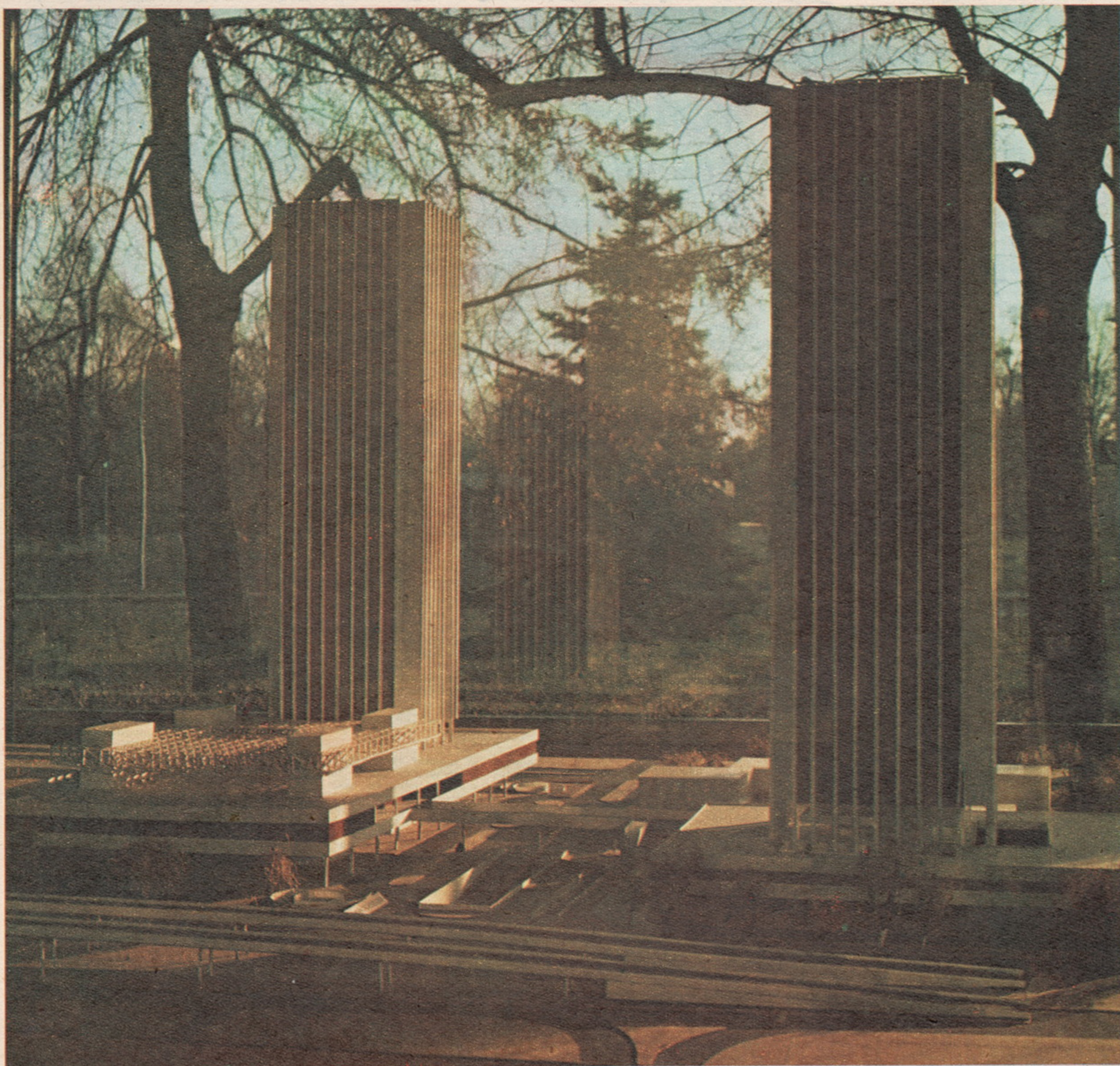
Ale pomówmy o szczegółach, albowiem nic nie dzieje się bez nich. W specjalnym wydawnictwie poświęconym Zachodniemu Rejonowi Centrum Warszawy Biuro Projektów Budownictwa „WAR-CENT” w następujący sposób ujmuje istotę zagadnienia: „Koncepcja Centrum stanowi równocześnie syntetyczne i kompleksowe ujęcie problematyki funkcjonalno-przestrzennej, wynikającej ze ścisłych powiązań układu i struktury śródmieścia funkcjonalnego, obszaru ścisłego centrum oraz jego integralnej części — Zachodniego Rejonu Centrum Warszawy. Realizacja Zachodniego Rejonu jako wyraz kultury narodu oraz świadectwo osiągnięć społeczno-ustrojowych i techniczno-gospodarczych PRL stanowi ideę ukształtowania Centrum, tak pod względem programowym jak i funkcjonalno-przestrzennym. Kształt przestrzenny Centrum Warszawy determinuje wiele czynników wynikających z jego znaczenia i roli w układzie miasta, aglomeracji kraju oraz kontaktów międzynarodowych. Jednym z najważniejszych wymagań stawianych organizacji centrum wielkomiejskiego jest jego atrakcyjność i unikalność funkcji programowych”.

W Zachodnim Centrum dominować więc

Tak kompleks zabudowań LOTU wygląda na makiecie, jak to przedstawiamy na zdjęciu z lewej, a tak — na planie sytuacyjnym, jak to widać z prawej. Zdjęcie: Janusz Czerniak







Te budynki — to jeszcze makieta. Drzewa są autentyczne. Czas, w którym makieta zamieni się w realny kształt lotowskiego kompleksu — jest krótki.

będą funkcje związane z obsługą turystyczną oraz funkcje kulturalno-społeczne i rozrywkowe. Podstawą generalnej idei Centrum są wielofunkcyjne **zespoły**, powiązane ze sobą nie tylko organicznie, ale i przestrzennie. O budowie dla PLL LOT mówi się więc nie bez powodu: k o m p l e k s. Jego generalnym twórcą jest inż. arch. **Tadeusz Stefański.**

Oto kilka interesujących szczegółów. Kompleks LOTU składać się będzie z nowoczesnego AIR TERMINALU, hotelu oraz biurowca o łącznej powierzchni 114 000 m² oraz kubaturze 520 000 m³.

Air Terminal czyli Miejski Dworzec Lotniczy, to miejsce gdzie każdy pasażer będzie mógł być naprawdę kompleksowo i dobrze obsłużony. Przepustowość docelowa: 3 tysiące osób na godzinę. Tu automaty i komputery będą służyły dosłownie we wszystkim i wszystkim. Przewidziano nawet automatyczny druk biletów w relacjach zagranicznych. Oczywiście kraj będzie też posiadał własny system automatycznej rezerwacji biletów lotniczych, że już nie powiemy o innych środkach komunikacji. Zdecydowanej poprawie ulegną usługi łączności, która zapowiada wręcz rewelacje. Air Terminal połączony jest organicznie z hotelem, no i oczywiście z Dworcem Centralnym.

Hotel LOTU stanowić ma konstrukcję strzelistą. Jego wysokość — 141 m, czyli 41 kondygnacji (w tym 4 w dół). Goście mieszkać będą w 320 pokojach 2-osobowych, 90 pokojach 1-osobowych, resztę stanowią apartamenty. Każdy pokój oczywiście z łazienką, telewizorem i telefonem.

Hotel to także bogate zaplecze handlowo-gastronomiczne: restauracja na 300 osób, kawiarnia — 250 osób, bar nocny — 120 osób oraz dodatkowa restauracja o charakterze specjalnym na 300 osób. Program handlowy to także liczne kantory jak np. wymiany pieniędzy, wynajem samochodów, placówki Baltony, Pewexu itp.

Ważna cecha hotelu: liczne sale z odpowiednią aparaturą i urządzeniami, w których będą się mogły odbywać konferencje, spotkania, bankiety, a nawet małe wystawy. Dla gości hotelowych przewidziano nawet basen kąpielowy z sauną! Ale tu nie ma się co dziwić: będzie to bowiem hotel, którego poziom usług oznaczony zostanie 4 gwiazdkami (porównawczo „Wiktoria" ma ich 5; „Forum" — 4).

Budowa ma się rozpocząć już na przełomie II i III kwartału 1976 r. i od chwili wejścia na plac ma ona zostać oddana w całości w przeciągu **30 miesięcy!** Wybór wykonawcy rozstrzygnięty zostanie już w najbliższym czasie w drodze konkursu-przetargu. Istotnym jego warunkiem jest wymóg, że realizacja inwestycji połączona będzie z umową o eksploatację hotelu z równoczesnym włączeniem do jednego ze światowych systemów hotelowych.

Nasz krótki spacer po imponującej budowli zakończmy może jeszcze krótką informacją o części, w której pomieszczą się biura LOTU oraz agend lotnictwa cywilnego. Tutaj również zastosowane zostaną najnowocześniejsze rozwiązania, między innymi z zakresu ergonomii. Obok sal konferencyjnych — pełna obsługa socjalna wraz z ośrodkiem zdrowia. Przewidziano również uruchomienie małej drukarni.

Słowo przyspieszenie już wkrótce przybierze nowy, realny kształt. W samym centrum naszej stolicy.

O postępach robót będziemy naszych Czytelników systematycznie i szczegółowo informować.

JACEK BARCICKI

Z LOTU



PONAD PÓŁTORA MILIONA PASAŻERÓW PRZEWIÓZŁ LOT W 1975 ROKU

Polskie Linie Lotnicze LOT złożyły 4 grudnia meldunek o wykonaniu rocznego planu przewozów, a także o wysokim przekroczeniu podjętych przez załogę zobowiązań przedzjazdowych.

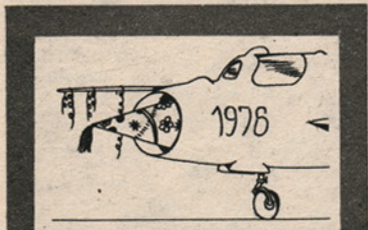
W ciągu 11 miesięcy samoloty LOTU przewiozły 1 400 tys. pasażerów. Do końca 1975 r. liczba ta zwiększy się o dalsze 200 tys. pasażerów. Będzie to o 38 procent więcej niż w 1974 r.

Wartość zobowiązań przedzjazdowych załogi PLL LOT zamknęła się kwotą 250 milionów złotych.

REKRUTACJA KANDYDATÓW DO WYŻSZYCH SZKÓŁ OFICERSKICH

Ministerstwo Obrony Narodowej ogłosiło rekrutację kandydatów do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich, m.in. do: Wojskowej Akademii Technicznej im. J. Dąbrowskiego (WAT) w Warszawie, Wyższej Szkoły Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. J. Bema w Toruniu, Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. M. Kalinowskiego w Koszalinie, Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze i Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie.

Bliższych informacji zainteresowanym kandydatom udzielają Wojskowe Komendy Uzupełnień oraz komendy szkół i akademii wojskowych. Znaleźć je także można w specjalnych informatorach.



Rys. W. Fuglewicz

Wesołych, zdrowych i pogodnych świąt oraz wszystkiego najlepszego W NOWYM 1976 ROKU życzy Miłym Czytelnikom Redakcja

NASTĘPNY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI", pierwszy w 1976 roku, ukaże się z datą 4 stycznia 1976 r.

NASZA OKŁADKA

Rysunek Andrzeja Jacyszyna, z gwiazdkowym Mikołajem na lotni, zapowiada naszą nową akcję — Skrzydła dla wszystkich

Nasza nowa akcja:

SKRZYDŁA DLA WSZYSTKICH



Komunikat specjalny: Redakcja tygodnika „Skrzydlata Polska", wspólnie z redakcją miesięcznika „Horyzonty Techniki", przygotowuje nową wielką akcję pod hasłem:

SKRZYDŁA DLA WSZYSTKICH!

Jej zadaniem jest spopularyzowanie w Polsce najtańszej formy latania, jaką jest szybowanie na lotniach.

Uważamy, zresztą nie od dziś (pisaliśmy o tym nieraz w „Skrzydlatej"), że lotnie **mogą**:

- Spełniać cenną rolę w rozbudzaniu zainteresowań lotniczych.
- Dawać każdemu szansę wykonania pierwszego kroku lotniczego — poznania smaku powietrza i romantyki latania.
- Stanowić znakomitą formę aktywnego wypoczynku dla dorosłych i wypełnienia wolnego czasu dla młodzieży, łączącą w sobie elementy sportu, techniki i wielkiej przygody.

Dziś już wiemy, że lotnie nie tylko mogą, ale i **będą** spełniać swą rolę! Z prawdziwą satysfakcją informujemy wszystkich miłośników lotni, że nasza inicjatywa poparta została z całą życzliwością przez:

- Ministerstwo Komunikacji — Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego
- Ministerstwo Oświaty i Wychowania
- Aeroklub PRL
- Federację Socjalistycznych Związków Młodzieży Polskiej.

W roku przyszłym zamierzamy zorganizować konkurs na najlepszą konstrukcję polskiej lotni oraz mistrzostwa pilotów lotni.

Szczegóły w styczniowych numerach „Skrzydlatej Polski".

Pamiętajcie: SKRZYDŁA DLA WSZYSTKICH!

SREBRNY JUBILEUSZ POLSKICH OBLATYWACZY

W 1975 r. minęło 25 lat pracy inż. **Andrzeja Abłamowicza** z Instytutu Lotnictwa w Warszawie i **Adama Zientka** z Zakładów Szybowcowych w Bielsku Białej **w charakterze pilotów doświadczalnych.** Tak długim stażem pracy w tym zawodzie w Polsce nie może się pochwalić nikt inny. Gratulujemy!

NADANIE STOPNIA DOKTORSKIEGO W WAT

Rada Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej podała do publicznej wiadomości, że podjęła uchwałę o nadaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych m.in. mgr. inż. **Mieczysławowi Sikorskiemu** na podstawie obronionej rozprawy doktorskiej pt. „Efektywność eksploatacji samolotów".

NIEDZIELA LOTNICZA W TELEWIZJI

Niedziela 7 grudnia 1975 r. obfitowała jak nigdy dotąd w programy o tematyce lotniczej. Sympatycy lotnictwa mieli możliwość obejrzenia w programie I TV fabularnego filmu produkcji polskiej pt. „Na niebie i na ziemi", a w programie II TV — kolejnego wrocławskiego „Magazynu Lotniczego" oraz pierwszego w PRL fabularnego filmu lotniczego (reż. **L. Buczkowskiego)** pt. „Pierwszy start". Dodajmy jeszcze, że gościem honorowym Telewizji w wieczornym koncercie estradowym dedykowanym delegatom na VII Zjazd PZPR — był znany radziecki kosmonauta, Bohater Związku Radzieckiego, płk **Borys Wołynow.**

MIG-21 W „MAŁYM MODELARZU"

Zeszyt 8 miesięcznika LOK „Mały Modelarz" zawiera model kartonowy (do wycięcia i sklejenia) naddźwiękowego samolotu myśliwskiego typu MiG-21. Opracowanie modelu, tekstu i rysunków — **Leszek Komuda** — Warszawa. Cena egz. 4,50 zł.

WYDAWNICTWA

- Z. JANKIEWICZ — **„Samoloty wielosilnikowe wczoraj, dziś i jutro".** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1975. Str. 356, cena 120 zł.
- B. BARTNIKOWSKI — **„Błękitny balet".** Krajowa Agencja Wydawnicza — 1975. Miniatury lotnicze. Str. 92. Cena 10 zł.

MODELARSTWO LOTNICZE — SPORTEM TECHNICZNYM

Z satysfakcją informujemy Czytelników zainteresowanych tematyką modelarską, że po wielu latach starań Główny Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki podjął decyzję o uznaniu modelarstwa za dyscyplinę sportów technicznych.

Zarządzenie nr 57 przewodniczącego GKKFiT z dnia 31.VII.1975 r. przyjmuje następującą definicję dla nowej kategorii sportu:

„Pod pojęciem modelarstwa sportowego rozumie się sporządzanie modeli oraz uczestnictwo w sportowych zawodach lokalnych, krajowych i międzynarodowych, przewidujących współzawodnictwo o zwycięstwo lub uzyskanie rekordu w klasach technicznych i grupach wiekowych ustalonych przez odpowiednie organizacje krajowe lub międzynarodowe".

Ustalono, że modelarstwo sportowe obejmuje modelarstwo: lotnicze, rakietowe, pływające i kołowe. Rolę organizacji wiodącej w rozwoju sportowego modelarstwa lotniczego i rakietowego przyznano Aeroklubowi PRL, w pozostałych dziedzinach modelarstwa — Lidze Obrony Kraju.

Wymienione organizacje są uprawnione do zajmowania się całokształtem spraw modelarstwa sportowego, a w szczególności w zakresie: regulaminów i przepisów sportowych, systemu zawodów, norm i klas sportowych, szkolenia organizatorów, instruktorów i sędziów oraz ich uprawnień, odznak „Mistrza Sportu", kadry narodowej w poszczególnych konkurencjach, reprezentacji kraju w międzynarodowych federacjach modelarskich.

W uzasadnieniu podjęcia tej ważkiej decyzji czytamy m.in.:

„Realizując wytyczne KC PZPR, Główny Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki, doceniając masowość i znaczenie wychowawcze modelarstwa, uznał je za dyscyplinę sportów technicznych. Przyznany modelarstwu status dyscypliny sportowej, stanowi akt usatysfakcjonowania ogromnej rzeszy zawodników i działaczy za ich wiedzę, umiejętności i odnoszone sukcesy oraz stwarza organizaciom wiodącym realne szanse rozwoju tej działalności, szczególnie w środowisku dzieci i młodzieży... ...Klasyfikacja sportowa, opracowana w oparciu o przepisy międzynarodowe, powinna stać się skutecznym bodźcem w rozszerzaniu zasięgu modelarstwa sportowego oraz w podnoszeniu jego poziomu."

Nic dodać, nic ująć!

A oto kilka dalszych informacji — nowych dla naszego modelarstwa.

Tytuł Mistrza Sportu będzie przyznawany dożywotnio zawodnikowi, który spełnił jeden z siedmiu warunków, wśród których m. in. należy wymienić zdobycie tytułu mistrza świata lub mistrza Europy, ustanowienie rekordu świata lub Europy.

Klasy sportowe: mistrzowska międzynarodowa, mistrzowska oraz pierwsza — będą przyznawane z ważnością na rok, po czym należy znów spełnić te same warunki sprawdzianów.

Klasa mistrzowska międzynarodowa (odznaka z 3 diamentami) będzie przyznawana m.in. za zdobycie 1—6 miejsca w mistrzostwach świata lub 1—4 miejsca w mistrzostwach Europy. Ogółem jest sześć warunków przyznawania tej klasy sportowej.

Klasa mistrzowska (odznaka diamentowa I, II i III) wymaga m.in. zajęcia 7—16 miejsca w mistrzostwach świata lub 5—12 miejsca w mistrzostwach Europy albo zdobycia tytułu mistrza Polski. Ogółem jest sześć warunków przyznawania tej klasy sportowej.

Poza tym przyznawane będą: Klasa pierwsza (odznaka złota) i Klasa druga (odznaka srebrna) — dla seniorów oraz Klasa trzecia (odznaka brązowa) dla juniorów do 18 lat. Wprowadza się również Klasę młodzieżową (odznaka młodzika) dla zawodników w wieku do 16 lat.

Powyższe klasy i warunki przyznawania odznak i tytułów dotyczą zarówno modelarstwa lotniczego jak i rakietowego. Zawodnicy muszą startować z modelami latającymi i rakietowymi według formuły FAI.

Decyzja Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w sprawie zaliczenia modelarstwa sportowego do dyscyplin sportu technicznego, która właśnie praktycznie wchodzi w życie — otwiera nowy etap rozwojowy modelarstwa. Od naszych zawodników zależy teraz, jak potrafią wykorzystać dane im szanse i warunki. Życzymy im wszystkim jak największych sukcesów!

(W)

NASZE HONOROWE WYRÓŻNIENIA ROKU

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1975

przyjmujemy zgłoszenia KANDYDATÓW

DRODZY CZYTELNICY!

Począwszy od 1964 r., kiedy ogłosiliśmy po raz pierwszy o ustanowieniu „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" i opublikowaliśmy pierwszą listę ich laureatów, nie spodziewaliśmy się, iż nasza inicjatywa — honorowego wyróżniania ludzi i zespołów dobrej roboty pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa — przyjęta zostanie z tak serdeczną życzliwością przez społeczność lotniczą i szerokie rzesze Czytelników. Z każdym następnym rokiem „BŁĘKITNE SKRZYDŁA" zyskiwały sobie uznanie i stawały się cenionym wyróżnieniem — weszły do tradycji naszego współczesnego lotnictwa.

Nasze coroczne Honorowe Wyróżnienia Roku stały się w jakiejś mierze wykładnikiem dokonanych osiągnięć, akcentującym inicjatywy i twórcze dokonania ludzi oraz zespołów — dla lotnictwa i na rzecz lotnictwa — dla Polskich Skrzydeł. Zawsze przy tym przyświecała nam myśl, aby „BŁĘKITNE SKRZYDŁA" były nie tylko wyróżnieniem, ale również społecznym uznaniem za twórczy wkład pracy — dobrą robotę, co obecnie, w okresie dynamicznego rozwoju kraju liczy się szczególnie.

Pragniemy, aby osiągnięcia i trud pracy laureatów „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" były nie tylko wyróżnieniem redakcji, ale uznaniem całej społeczności lotniczej. Dlatego też w tym roku zmieniamy zasady przyznawania „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ", zapraszając Czytelników, organizacje i instytucje lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz przemysłu lotniczego do zgłaszania redakcji odpowiednich kandydatur, ludzi i zespołów, którzy za wybitne osiągnięcia w 1975 roku powinni zostać uhonorowani „BŁĘKITNYMI SKRZYDŁAMI".

W nowej formie nie ograniczamy liczby wyróżnień indywidualnych i zespołowych. Powinni to być po prostu — najlepsi z najlepszych.

ZGŁOSZENIA KANDYDATÓW, indywidualne i zbiorowe (z instytucji i zakładów), przyjmujemy w okresie od 1 do 31 stycznia 1976 r. Wniosek powinien być odpowiednio umotywowany, pożądane są przy tym opinie organizacji społeczno-politycznych, partyjnych, młodzieżowych lub związkowych oraz fotografia kandydata (ów).

Wszystkie zgłoszone wnioski i propozycje rozpatrzy w lutym 1976 r. nowo powołana KAPITUŁA „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ", złożona z przedstawicieli redakcji, lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz przemysłu lotniczego.

Ogłoszenie laureatów Honorowego Wyróżnienia Roku „BŁĘKITNE SKRZYDŁA — 1975" nastąpi w końcu marca 1976 r. — w DNIU „SKRZYDLATEJ POLSKI", który — począwszy od przyszłego roku — akcentować będziemy w każdą niedzielę marca, na pamiątkę założenia naszej redakcji w Polsce Ludowej (powołana została rozkazem dowódcy Lotnictwa Wojska Polskiego z dnia 31 marca 1945 r.). W tym też czasie nastąpi w Warszawie spotkanie z laureatami „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ", w toku którego zostaną im wręczone pamiątkowe dyplomy.

Sądzimy, że ta nowa forma przyznawania „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" zyska aprobatę Czytelników i społeczności lotniczej. Ogólnospołeczny, bardziej powszechny charakter zgłaszania kandydatów do honorowego wyróżnienia roku, ma też na celu podniesienie rangi społecznej wyróżnienia.

Poniżej, dla przypomnienia, publikujemy pełną listę dotychczasowych laureatów „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" za lata 1964—1974. Znajdują się na niej, naszym zdaniem, reprezentatywni przedstawiciele poszczególnych dziedzin naszego lotnictwa, którym zawdzięcza ono wiele sukcesów. W znakomitym gronie dotychczasowych laureatów „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" znajdują się bowiem ludzie LOTU, piloci szybowcowi i samolotowi, modelarze i spadochroniarze, piloci doświadczalni i lotnictwa sanitarnego, rekordziści, mistrzowie Polski i świata, mechanicy i działacze aeroklubowi, pisarze i dziennikarze, konstruktorzy zawodowi i konstruktorzy-amatorzy — wielu ludzi i wiele zespołów z lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz spoza środowiska lotniczego.

Czekamy zatem na kandydatów do „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" za bogaty w wydarzenia rok 1975. Zgłoszenia prosimy kierować pod adresem:

Redakcja „Skrzydlatej Polski"
ul. Widok 8
00-023 Warszawa
z dopiskiem na kopercie „BŁĘKITNE SKRZYDŁA — 1975"

LAUREACI „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ" W LATACH 1964—1974

W latach 1964—1974 laureatami „Błękitnych Skrzydeł" byli:

Indywidualnie

PIĘCIOKROTNIE: Franciszek **Kępka**.

CZTEROKROTNIE: Edward **Makula**.

TRZYKROTNIE: Adela **Dankowska**, Edward **Ligocki**, Pelagia **Majewska**, Piotr **Stręk**, Jan **Wróblewski**.

DWUKROTNIE: Mieczysław **Dauksza**, Ryszard **Dąbrowski**, Stanisław **Kasperek**, Stanisław **Kluk**, Mirosław **Królikowski**, Władysław **Okarmus**, Jerzy **Ostrowski**, Roman **Skrzyński**, Włodzimierz **Sułecki**, Krystyna **Szymańska**, Marian **Wędzik**.

JEDEN RAZ: Andrzej **Abłamowicz**, Jan **Adamczewski**, Tadeusz **Augustyniak**, Jan **Bakanacz**, Eugeniusz **Banaszczyk**, Józef **Borzęcki**, Zygmunt **Bulzacki**, Tadeusz **Cegielski**, Edward **Ciapała**, Stanisław **Chmiel**, Henryk **Chądzyński**, Antonina **Chmielarczyk**, Antoni **Chojcan**, Tadeusz **Chwałczyk**, Ryszard **Czechowski**, Stefan **Czerwonka**, Jerzy B. **Cynk**, Józef **Dankowski**, Klemens **Długaszewski**, Zdzisław **Dudzik**, Jan **Eichstaedt**, Julian **Falęcki**, Bogdan **Fotek**, Zygmunt **Franaszczuk**, Zygfryd **Franckiewicz**, Wiesław **Fuglewicz**, Władysław **Gawlik**, Stefan **Gąsiorowski**, Henryk **Górka**, Józef **Grabowski**, Stefan **Harenda**, Tadeusz **Hendzel**, Edward **Jaworski**, Alfred **Jesion**, Stanisław **Józefczak**, Krzysztof **Kaczanowski**, Wiera **Kamińska**, Edward **Kamela**, Bohdan **Kaznowski**, Stanisław **Kopacz**, Mieczysław **Korecki**, Florian **Kortus**, Ryszard **Kosioł**, Bernard **Koszewski**, Jan **Kozłowski**, Bronisław **Krochmal**, Wacław **Król**, Robert **Langiewicz**, Wiktor **Leja**, Jerzy **Lutowski**, Zdzisław **Łabędzki**, Czesław **Łojko**, Zbigniew **Łukasik**, Stanisław **Majewski**, Jan **Malinowski**, Marian **Markowski**, Andrzej **Marks**, Janusz **Meissner**, Jerzy **Mendyka**, Kazimierz **Mikołajczyk**, Paweł **Mokwa**, Andrzej **Moldenhawer**, Andrzej **Morgała**, Antoni **Mroczkowski**, Henryk **Muszczyński**, Ludwik **Natkaniec**, Władysław **Nowakowski**, Kazimierz **Oleński**, Jerzy **Osiński**, Zygmunt **Ostrowski**, Tadeusz **Patan**, Władysław **Pawłowicz**, Wiktor **Pełka**, Stanisław **Płonczyński**, Lech **Podgórski**, Henryk **Porzuczek**, Józef **Potęga**, Jan **Przybyłowski**, Tadeusz **Rejniak**, Lucjan **Romanowski**, Zygmunt **Rutkowski**, Jerzy **Rzewuski**, Wiesław **Sadłowski**, Antoni **Sawicki**, Stanisław **Sidor**, Józef **Sitarski**, Zygmunt **Skóra**, Henryk **Skrzypczak**, Bolesław **Sobania**, Bogdan **Sokołowski**, Stanisław **Strzyżewski**, Zdzisław **Strzępek** Jerzy **Świątek** Maria **Teisseyre**, Ludwik **Tokarczyk**, Andrzej **Trepka**, Jacek **Tuteja**, Konrad **Turowski**, Michał **Walczak**, Jacek **Walczewski**, Mieczysław **Wardzała**, Bogusław **Wasilewski**, Tadeusz **Więckowski**, Mieczysław **Wilczek**, Jerzy **Witkowski**, Wiesław **Wiszniewski**, Andrzej **Zakrzewski**, Andrzej **Ziemiński**, Adam **Zientek**, Julian **Ziobro** i Damian **Żuchowski**.

Zespołowo

1964: Zespół pilotów wojskowych (z szyku XX), Powszechna Spółdzielnia Spożywców „Społem", Komisja Organizacji Muzeum Lotnictwa i Budowy Domu Lotnika przy APRL, Aeroklub Krakowski i Aeroklub Wrocławski.

1965: OSL im. J. Krasickiego w Deblinie, PZL (produkujący lotnicze przyrządy pokładowe), PZL im. Puławskiego w Świdniku, Redakcja „Żołnierz Polski" i Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej w Warszawie.

1966: Grupa pilotów wojskowych (z szyku „Orła"), grupa pilotów wojskowych (z szyku „1000"), Sekcja Spadochronowa Aeroklubu Wrocławskiego, Szkoła Szybowcowa Żar i Szybowcowy Zakład Doświadczalny w Bielsku-Białej.

1967: Zakład Badań Rakietowych i Satelitarnych Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego w Krakowie, Zespół Instytutu Lotnictwa w Warszawie (silnik turboodrzutowy SO-1), Zespół Zakładu Doświadczalnego Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie (m.in. radiostacja szybowcowa RS-3), Aeroklub Robotniczy w Świdniku, Wrocławski Oddział Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych.

1968: Polskie Linie Lotnicze LOT, 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa", Zespół Konstruktorów WSK Warszawa-Okęcie, WSK w Mielcu i Poznański Klub Seniorów Lotnictwa.

1969: Aeroklub PRL, Redakcja „Kuriera Polskiego" w Warszawie i Aeroklub Gdański.

1970: Aeroklub Bielsko-Bialski, Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie, Redakcja „Słowa Polskiego" we Wrocławiu, Redakcja Sportowa Telewizji Polskiej w Warszawie i Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" w Warszawie.

1971: Redakcja tygodnika „Wiraże", Redakcja miesięcznika „Wojskowy Przegląd Lotniczy" i Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego im. Zygmunta Puławskiego w Świdniku.

1972: Zakłady Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie, Zespół techniczno-lotniczy Wojsk Lotniczych pod kierownictwem ppłk. pil. mgr. inż. Kazimierza Pogorzelskiego, Zespół techniczno-lotniczy Wojsk Lotniczych pod kierownictwem ppłk. pil. Zbigniewa Jedynaka, Zespół twórców szybowca „Jantar" z OBRS w Bielsku-Białej i Zespół twórców szybowca „Orion" z OBRS w Bielsku-Białej.

1973: Redakcja miesięcznika „Nurt" w Poznaniu, Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. Jana Krasickiego w Dęblinie, Załoga samolotu Ił-28 w składzie: mjr pil. Jan Pietraszko, kpt. nawig. Zygmunt Owczarek i strzelec rtg. sierż. sztab. Stefan Łuczak oraz Zespół realizatorów „Skrzydlatego lata" z Wrocławskiego Ośrodka Telewizji.

1974: Komenda Hufca ZHP Inowrocław, Zespół twórców motoszybowca „Ogar" z Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Szybownictwa w Bielsku-Białej, Zespół modelarzy w składzie: Ryszard Czechowski, Sylwester Kujawa i Edward Ciapała oraz Zespół modelarzy w składzie: Zygfryd Franckiewicz, Tadeusz Kokoszewski i Henryk Meller.

ESKADRA

„Prezentuj uśmiech, to jest rozkaz,
którego w wojsku jeszcze brak
— szeroki, szczery nie na pokaz,
żołnierskiej wesołości znak...”

Tą piosenką, z tekstem Jerzego Medyńskiego i muzyką Władysława Rynkiewicza, Zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra” wita się z publicznością. Na poligonach i lotniskach, w klubach garnizonowych i świetlicach, na dużych estradach festiwali w Kołobrzegu i Połczynie-Zdroju, w zakładowych domach kultury — wszędzie towarzyszy „Eskadrze” duży aplauz widowni. Niejeden żart z żołnierskiego życia trafił w „dziesiątkę”. Niejedna piosenka stała się przebojem („Latający diabeł”), chętnie słuchana była też wzniosła „Jest pułk „Warszawa”.

Bardzo lubi „Eskadrę” młoda widownia. To — nie znane jej z autopsji — wojsko i lotnictwo, zespół przedstawia na wesoło, z humorem, albo z odrobiną liryki, ale zawsze atrakcyjnie. Tak jak w piosence „Podaj rękę słońcu”, którą w ostatnim programie „Uśmiech na start” wykonuje kwintet wokalny — Ewa Gawryło, Danuta Strzałka, Małgorzata Maliszewska, Zdzisław Ławicz i Andrzej Wojtkowiak:

„Od domu na lotnisko
zaledwie jeden krok
i już do nieba blisko,
już niedaleko stąd.
Lecz zanim ujmiesz w ręce
maszyny swojej ster,
wyprzedzaj wicher w pędzie,
by dojść do gwiezdnych sfer.
Ref.: Podaj rękę słońcu
i goń złocisty grot,
gdzie się drogi kończą
i zaczyna lot.
Podaj rękę słońcu
gdzie słychać skrzydeł szum
i nieba bądź obrońcą
przed cieniem złego snu.”

Trudno przewidzieć, ilu chłopców z latawcami, tych, o których mówi piosenka, będzie w przyszłości bronić naszego nieba. Ale i my ulegliśmy magii trzech niebanalnych słów: PODAJ RĘKĘ SŁOŃCU. Wszystko z powodu „Eskadry” — zespołu wciąż młodego, mimo że liczy już sobie 15 lat. To wystarczająco wiele, aby z jego pomocą wyrobić sobie jak najlepszą opinię o kulturze wojskowej.

W ciągu tych piętnastu lepszych i gorszych, ale pracowitych lat, obejrzeliśmy jedenaście różnych programów podczas 2 300 koncertów. W kraju i za granicą zespół przejechał przeszło 510 tys. km autokarem i przeleciał 28 tys. km samolotem (najczęściej An-2). Programy obejrzało ok. dwóch milionów widzów. Zespół występował dwukrotnie w CSRS i pięciokrotnie w NRD.



Tytuły poszczególnych programów świadczą o prezentowaniu tematyki lotniczej: „Kołujemy na start” (1961 r.), „Lecimy ku gwiazdom” (1966 r.), „Prosto do nieba” (1970 r.), „Lotniczy fason” (1973 r.). W ostatnim z wymienionych jak zwykle ogromną popularnością cieszył się Władysław Michałowski, występujący w roli ojca lotników. Postać „Sierżanta Uśmiecha” — bo taki on uzyskał przydomek na łamach „Żołnierza Polskiego” — wielu widzom kojarzy się do dziś z „Eskadrą”, mimo że minął rok, jak swoją trzydziestoletnią piękną karierę na estradzie wojskowej Wł. Michałowski zakończył przechodząc na zasłużoną emeryturę.

Artyści, którzy w programie „Lotniczy fason” grali role jego synów, będą kontynuować tradycję wierności jednemu zespołowi — „rodzinie lotniczej”, jaką zespół tworzy na co dzień. A więc: zawsze pogodny — Krzysztof Bajdor (piosenkarz), komiczny Andrzej Tatrzański (aktor), zabawny Władysław Rynkiewicz (połączenie zdolności aktorskich z muzycznymi), jak też młody piosenkarz Andrzej Wojtkowiak, który w Kołobrzegu (75) składał już autografy na pocztówce z nagraniem piosenki „Ziemia z lotu ptaka”.

„Sierżant Uśmiech” dłużej czekał na taką popularność. W teatrze 1 Armii WP, gdzie debiutował, na szlaku bojowym nikt nie marzył o własnych nagraniach. A dziś? Proszę.

Dziewczęta „Eskadry” też mają swoje płyty: Wanda Barska („Komu serce dać”), Urszula Wrzeszcz („Wiosna na poligonie”), śpiewające w tercecie i kwintecie. A Ewa Maria Hesse — aktorka, absolwentka łódzkiej PWSTiF — to laureatka nagrody dziennikarzy akredytowanych przy IX Festiwalu Zespołów Artystycznych WP w Połczynie-Zdroju.

„Eskadra” zajęła tam drugie miejsce, ale pobiła rekord liczby nagród indywidualnych: było ich aż 12 za przygotowanie i wykonanie programu „Uśmiech na start”, który napisali: Jadwiga Urbanowicz, Lech Konopiński i Włodzimierz Ścisłowski. Ogromne







brawa otrzymali tancerze: Hanna Stefurak i Zbigniew Mizgalski.

Postęp w działalności artystycznej i organizacyjnej na przestrzeni ostatnich trzech lat jest zadziwiający. Szerokie kontakty ze środowiskiem twórczym. Plenery i spotkania z pilotami wojskowymi. Dobra oprawa reklamowa. Trudno byłoby przypisać wszystko jednemu człowiekowi. Ale... kierownikiem (piątym) „Eskadry" od 1972 r. jest zasłużony działacz kultury mjr Ziemomysł Anger. Gdyby kierownikom zespołów estradowych w Wojsku Polskim przyznawano odznakę „Wzorowego Dowódcy", to z obserwacji jego umiejętności organizacyjnych, kontaktów z estradowym kolektywem sądzę, że major miałby ją jako pierwszy. Kierownikiem artystycznym jest Edward Wieczorkiewicz, a muzycznym — Adam Kowalczyk.

Taka bojowa jest ta „Eskadra" w roku piętnastolecia! Kiedyś też była bojowa, ale trochę inaczej. Zespół powstał w listopadzie 1960 r. w Warszawie. Jej założycielem był mjr Jan Ołów, a pierwszym kierownikiem artystycznym — śpiewak Leopold Nowosad.

W maju 1961 r. korespondent zaprzyjaźnionego ze „Skrzydlatą Polską" tygodnika „Wiraże", st. sierż. A. Kowalski, donosił:

„Punktualnie o wyznaczonej godzinie, przy dźwiękach sygnału muzycznego przypominającego warkot nisko lecących samolotów rozsunęła się kurtyna i Zespół Estradowy WL i WOPK rozpoczął „kołowanie na start", a następnie loty. Kierownikiem lotów był Bolesław Woźniak (aktor — przyp. E. M.). Parę dyżurną tworzyli: E. Przybytków i W. Wójcicki (tancerze — przyp. E. M.)."

Premiera „Eskadry" była dużym wydarzeniem. Zespół określono w wojskach lotniczych jako „nasz" i tak zostało do dziś. Prasa wojskowa apelowała do gospodarzy garnizonów lotniczych — był to rok 1961 — o stworzenie artystom jak najlepszych warunków pracy, bo wykazują na co dzień i tak wiele „dzielności, samozaparcia i hartu".

Oczywiście pojawiły się dość szybko głosy krytyczne, że w prezentowanym repertuarze oprócz mundurów lotniczych pozostało niewiele z lotnictwa. Równocześnie wielu prawdziwych znawców było autentycznie zachwyconych. Że „Eskadra" w ogóle jest, że tak ładnie śpiewa, tańczy, bawi, ciekawie prezentuje się na estradzie.

Przyszedł potem czas „pochodu" lotniczej piosenki po kraju, a w 1971 r. — także za granicę, do CSRS. Pierwsze tourne'e zakończyło się sukcesem, o którym cytowane wyżej „Wiraże" powiedziały:

„Eskadra" zbliżyła żołnierzy ludowego Lotnictwa Polskiego z czechosłowackimi towarzyszami broni. W Bańskiej Bystrzycy słuchacze Wojskowego Gimnazjum im. Słowackiego Powstania Narodowego reagowali entuzjastycznie w czasie programu, rzucali czapki w górę, zmuszając do bisów m.in. Bożenę Małczyńską („Latający diabeł"). Dwutygodnik „Dukla", obok artykułu i kilku zdjęć, zamieścił piosenkę „Eskadra baczność" z czeskim tekstem i nutami. A w sali historii wspomnianego Gimnazjum do dziś znajduje się (sprawdziliśmy) ekspozycja zdjęć z koncertu zespołu i wycinki prasowe.

Ostatnie wojaże artystyczne — do NRD — zakończyły się na przykład zaproszeniem „Eskadry" do udziału, razem z artystami niemieckimi, w wielkiej imprezie estradowej. To się liczy. Przed piosenką lotniczą otwierają się dobre perspektywy. Będzie ona nie tylko nasza, ale i przyjaciół.

A więc nie żałujmy artystom w stalowych mundurach braw i życzmy im, by dobrze wystartowali w następne piętnastolecie.

ELŻBIETA MAĆKOWSKA
Zdjęcia: PIOTR SŁOMA







NASZE ROZMOWY

z mgr inż.
ELŻBIETĄ PROCHOT

Dość często na łamach naszego tygodnika piszemy zarówno o lotniczkach jak i o kobietach pracujących w lotnictwie. Może szczególnie 1975 rok był sprzyjający pod tym względem — ogłoszono go bowiem Międzynarodowym Rokiem Kobiet.
Jeśli prezentujemy kobiety, to nie tylko dlatego że są ładne, miłe i mogą się podobać.
Pisaliśmy i nadal będziemy pisać o kobietach, ponieważ ich udział w rozwoju lotnictwa polskiego jest duży, przysparza sławy oraz rozgłosu tak im, jak i naszemu krajowi.
Nie sposób wymienić wielu stanowisk, odpowiedzialnych funkcji, zaangażowania polskich kobiet we wszystkich rodzajach lotnictwa. Trudno także w dużym skrócie wyliczyć najważniejsze sukcesy naszej płci pięknej w sporcie lotniczym. Były i są znaczące oraz liczące się w ogólnym bilansie osiągnięć szkoleniowych, zawodniczych i rekordowych.

TECHNOLOGIA W KOBIECYCH RĘKACH

Cykl naszych stałych rozmów w roku 1975 zamykamy wywiadem z kobietą. Celowo zrezygnowaliśmy z rozmowy z lotniczką. Postanowiliśmy przedstawić jedną z kobiet nie latających, ale pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa.

A więc kobieta zza biurka?

Pozornie tak, ale w rzeczywistości nie. Zresztą mamy wiele kobiet pracujących przy biurkach — w instytucjach lotniczych, przemyśle, instytutach i pracowniach naukowych, w lotnictwie usługowym. Czyżby ich praca była mniej potrzebna i pożyteczna od latania?!

Otóż to, lotnictwo usługowe. Na przykład przedsiębiorstwo jakim są Polskie Linie Lotnicze LOT. Pracuje w nim dużo kobiet na różnych stanowiskach. Wybraliśmy jedną z nich.

Lotnisko Warszawa-Okęcie. Hangar nr 4. W dwóch pokojach na piętrze mieści się Dział Technologii Silników i Agregatów PLL LOT, którym od 1967 r. kieruje mgr inż. Elżbieta Prochot. W dziale tym pracuje 15 osób, w tym siedmiu inżynierów lotniczych.

Po ukończeniu Politechniki Warszawskiej pani Elżbieta przez pięć lat pracowała w Instytucie Lotnictwa. W lutym 1965 r. przeniosła się do Polskich Linii Lotniczych LOT. Tam szybko zyskała sobie autorytet dzięki wiedzy specjalistycznej, pracowitości, a nade wszystko umiejętności współżycia z ludźmi.

Nieustannie dokształca się. Dwukrotnie już zaliczyła studium podyplomowe: roczne z zakresu ekonomii, planowania i zarządzania oraz półtoraroczne z projektowania elektronicznego przetwarzania danych (EPD). Obecnie podwyższa kwalifikacje na dwuletnim studium podyplomowym z organizacji zarządzania.

Należy do aktywnych działaczy partyjnych; jest m. in. członkiem KZ PZPR przy PLL LOT, przewodniczy także komisji ekonomicznej KZ PZPR. Ruchliwa, czynnie działająca i lubiana, można mieć do niej zaufanie i polegać na jej słowie.

Rozmawiam z Panią inżynier przy jej małym biureczku, wciśniętym wprost w kąt dużego pokoju zastawionego szafami, biurkami i stołami. Ciasno tutaj, ale osoby wykonujące swoje czynności służbowe pracują z nie mniejszą ofiarnością i pasją jak w wygodnych i nowocześnie urządzonych pokojach.

— Kieruje Pani od kilku lat ważnym działem w coraz bardziej liczącym się w kraju i za granicą przedsiębiorstwie, jakim są Polskie Linie Lotnicze LOT. Czy lotnictwo można polubić, związać się z nim zawodowo?

— Lotnictwo należy do tych dziedzin, o których można powiedzieć, że jest wspaniałe i jednocześnie okrutne, ale... w znaczeniu dodatnim. Po prostu, jeśli ktoś raz lotnictwem się zachłysnął — jak to pięknie swego czasu powiedział Kornel Makuszyński — pozostanie mu wierny na długo. Początkowo nie przypuszczałam, że ono tak podstępnie mnie wciągnie w rozliczne sprawy, zaangażuje bez reszty i silnie ze sobą zwiąże. Proszę sobie wyobrazić, iż kilka razy, w chwilach przemęczenia, rozważałam nawet odejście z lotnictwa. Było to jednak późnym wieczorem. Następnego dnia rano, gdy tylko usłyszałam znajomy odgłos silników lotniczych i pomyślałam, że czeka mnie praca na Okęciu, dziwiłam się sama sobie, że mogłam dopuścić do takich rozmyślań. Pozostałam w lotnictwie i mimo ogromu pracy jestem zadowolona.

— Kieruje Pani licznym zespołem ludzi. Jak się dowiedziałem, oprócz Pani nie ma w nim żadnej kobiety. Krótko mówiąc sami mężczyźni...

— To prawda. Jestem bardzo zadowolona ze składu osobowego działu. Są to ludzie młodzi, energiczni, wszyscy związani z lotnictwem. Mamy do siebie zaufanie, ono bowiem w pracy zawodowej jest bardzo istotne, ponieważ wpływa na współdziałanie w zespole.

— A propos. Mówimy o kierowanym przez Panią dziale. Czym on się zajmuje i jakie spełnia zadania?

— Dział Technologii Silników i Agregatów obok Działu Remontowego i Kontroli Technicznej jest po prostu częścią służby technicznej PLL LOT. W tym miejscu należy przypomnieć, że służba techniczna odpowiada za stan techniczny i sprawność sprzętu latającego. Zadania Działu TSiA polegają na opracowywaniu pełnej dokumentacji technologicznej oraz instrukcji wykonawczych przeglądów, napraw sprzętu latającego, według których pracuje Dział Remontowy i które stanowią podstawę działalności kontroli technicznej. Są to zadania niezwykle ważne dla bezpieczeństwa lotów, gdyż pracochłonna technologia przeglądów i napraw ma — obok jakości ich wykonawstwa — bezpośredni wpływ na sprawność samolotów i pewność działania wszystkich ich zespołów oraz agregatów.



Zdjęcie: M. Kobrzyński

— Jest Pani specjalistą w dziedzinie technologii silników i agregatów. Stąd też pytanie: jakim warunkom — Pani zdaniem — powinien odpowiadać nowoczesny samolot średniego zasięgu?

— Powinien to być samolot o tak zwanej dojrzałej konstrukcji czyli dużym udźwigu, małej pracochłonności technologicznej, ekonomiczny (małe zużycie paliwa, dłuższy okres użytkowania silników itp.). Ponadto powinien to być samolot o wyciszonych silnikach ze względu na międzynarodowe ograniczenia hałasu.

— Po prostu — jeśli chcemy być równorzędnymi partnerami czołowych towarzystw lotniczych na świecie — musimy stopniowo unowocześniać nasz sprzęt lotniczy...

— Tak jest. Nowoczesna eksploatacja wymaga nowoczesnego sprzętu. Lotnictwo jest bowiem wykładnikiem współczesności, znaczenia i miejsca państwa w świecie.

— Czy wykonywana praca daje Pani satysfakcję?

— Oczywiście. W innym przypadku przeniosłabym się do innej.

— Ma Pani podobno „dobrą rękę" do podwładnych. Mam tutaj na myśli tych pracowników, którzy z Pani działu przenoszeni są na wyższe stanowiska służbowe w przedsiębiorstwie...

— Jest to jakaś prawidłowość kadrowa w każdym przedsiębiorstwie. Po prostu najlepsi specjaliści kierowani są na wyższe stanowiska służbowe w celu wzmocnienia innych służb. W ostatnim okresie z Działu TSiA przeniesiono trzy osoby, z pracy których kierownictwo PLL LOT jest zadowolone. Utrzymujemy z nimi koleżeńskie kontakty. Oni sami od czasu do czasu odwiedzają nasz dział. Z tego powodu jest nam wszystkim miło.

— Dlaczego Pani nie lubi mówić o sprawach osobistych?

— Z bardzo prostej przyczyny: rozmawiamy służbowo. Dlatego też mnie — jako kierownika i przedstawiciela przedsiębiorstwa, interesują w rozmowie prasowej głównie problemy zawodowe. A jest o czym mówić.

— Ma Pani rację. Na pewno znajdziemy okazję do rozmowy problemowej dotyczącej zarówno Pani działu jak i przedsiębiorstwa.

— Trzymam za słowo.

— Czy to prawda, że wstaje Pani o 5.30 i kładzie się spać dopiero o północy? Nie za dużo pani pracuje?

— Niestety tak. Za kilka miesięcy będę wolniejsza po ukończeniu studium podyplomowego. Musimy się dokształcać, jeśli chcemy unowocześniać nasze przedsiębiorstwo, nasze życie, nasz kraj.

Co na to rodzina: mąż, córka?

— Mąż też dużo pracuje, córka natomiast studiuje. Dla siebie jednak zawsze znajdujemy czas; chodzimy do teatru, dyskutujemy, a latem często wyjeżdżamy samochodem na wycieczki turystyczne. Przepadam zresztą za ucieczkami z rodziną od ludzi. Zachwycam się lasami, górami, uprawiam narciarstwo.

— Skąd Pani bierze na to czas?

— Po prostu żyję z zegarkiem w ręku. Szanuję zarówno czas innych jak i swój własny, ponieważ mam go rzeczywiście niewiele. Musi starczyć na wszystko.

— Tajemnica Pani sukcesów?

— Po prostu być człowiekiem.

Z okazji zbliżających się świąt życzę Pani miłego i pogodnego wypoczynku.

/ Ja także zarówno Czytelnikom, jak i całemu zespołowi redakcyjnemu.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Gdy piloci dopiero co ukończonych mistrzostw Polski spali jeszcze twardym snem, szef wyszkolenia Centrum Szybowcowego w Lesznie i trener kadry narodowej Józef Dankowski był już na nogach. Niebo zwiastowało piękną, cumulusową pogodę. Była więc kolejna szansa na rekord. W leszczyńskim Centrum takiej okazji nie przepuszcza się.

Pobudka dla służb pomocniczych i pilotów. Otwierają się hangary. „Zaspane" szybowce wędrują na start. J. Dankowski dysponuje: Halina Rynkiewicz, Stanisław Zientek i Janusz Centka polecą na „Jantarach" po rekordy na olbrzymim trójkącie ponad 750 km. Adela Dankowska z pasażerką Mirosławą Mielczarek zaatakuje na dwumiejscowym szybowcu „Halny" rekord na trójkącie 500 km.

Pani Adela powie potem: — Lot po rekord to dla mnie zawsze wielkie przeżycie. Jestem w takiej chwili lekko podniecona, co nie

REKORDZISTKA

przeszkadza mi jednak spokojnie i starannie przygotować wszystkiego do lotu, szczególnie do wielogodzinnego, gdzie za drobne niedopatrzenie, jakim może być np. źle ułożony spadochron, płaci się niepotrzebnym zmęczeniem i utratą kondycji, tak bardzo potrzebnej w decydujących momentach lotu.

Gdy o dziesiątej rano odbywała się w Lesznie uroczystość oficjalnego zakończenia XX Szybowcowych Mistrzostw Polski, „Jantary" i „Halny" walczyły na trasie z czasem i przestrzenią. Oczekującym na lotnisku czas wydłużał się niepomiernie. Tymczasem, daleko, na powietrznej trasie ważny jest każdy komin i każdy uśmiech słońca. Dwa meldunki o przygodnych lądowaniach wynagradzają oczekującym stokrotnie zwycięskie przeloty nad taśmą mety „Jantara" J. Centki i „Halnego" A. Dankowskiej. Trzy nowe wartościowe rekordy Polski wzbogacają kolekcję Centrum Szybowcowego. Wynik pani Adeli jest nawet lepszy od rekordu świata, ale regulaminowa różnica prędkości jest za mała.

Dla Adeli Dankowskiej nie było wytchnienia. Następnego dnia poleciała samodzielnie na tę trasę, na której poprzedniego dnia J. Centka ustanowił w jednym locie dwa rekordy kraju. Młody instruktor z Leszna poleciał tym razem na trasę trójkąta giganta długości 1 035 km. Do mety doleciała jednak tylko Adela Dankowska. Po trudnych dziesięciu i pół godzinach spędzonych w powietrzu oraz niezwykle nerwowej i wyczerpującej końcówce jej „Jantar-1" doleciał „na styk" do mety. Kolejne dwa nowe, pierwsze w 1975 r. rekordy świata — prędkości i odległości po trasie trójkąta ponad 750 km — stają się udziałem pani Adeli, leszczyńskiego Centrum i całego polskiego szybownictwa. Są nie tylko wielką radością dla pilotki, ale także najlepszą zapłatą dla tych wszystkich, którzy swą pracą na ziemi przyczyniają się niejako do ustanawiania rekordów.

— Byłam nieludzko zmęczona, ale szczęśliwa — powie potem rekordzistka. — Witający mnie kwiatami i szampanem koledzy, współpracownicy, a szczególnie dzieci moje Jacek i Agatka, byli zdumieni, że widzą łzy w moich oczach. Jacek nawet wykrzyknął ze zdziwieniem: Mama, ty płaczesz! To był wspaniały dzień. Mam olbrzymią satysfakcję, że nie poddałam się trudnym i skomplikowanym warunkom pogodowym.

Zaledwie za trzy dni, 5 czerwca 1975 r., następna i znów udana próba. Adela Dankowska z pasażerką Grażyną Dobczyńską ustanawia na „Halnym" nowy rekord Polski na trójkącie 100 km.

A za kilka następnych dni rozpoczęła się najważniejsza dla pani Adeli próba — reprezentowanie barw narodowych w II Międzynarodowych Kobiecych Zawodach Szybowcowych. Na starcie tych nieoficjalnych mistrzostw świata stanęło 21 czołowych pilotek z 12 krajów. Po niełatwych, dwutygodniowych zmaganiach z rywalkami i pogodą, trzy Polki (!) stanęły na podium zwycięzczyń. Między Pelagią Majewską i Marią Popiołek, w środku, najwyżej — Adela Dankowska! Wielki triumf i wielka radość. Sukces, jaki satysfakcjonuje najlepsze z najlepszych. Triumfatorce nie zawrócił on jednak w głowie. Została jak przedtem skromna, bezpośrednia, życzliwa dla młodszych pilotek i pilotów. Jak gdyby nigdy nic wróciła do swej pracy instruktorskiej w Centrum Szybowcowym, dzieląc się serdecznie swym bogatym doświadczeniem z podopiecznymi. A jeśli tylko nadarzyła się okazja — znów zasiadała za sterami „Jantara" lub „Halnego". W lipcu na „Jantarze-1" pobiła kolejny rekord Polski na trójkącie 300 km, w sierpniu na „Halnym" ustanowiła nowy, trzeci w 1975 roku rekord świata na trójkącie 100 km. We wrześniu, na tymże samym „Halnym" została po raz dwudziesty piąty (!) rekordzistką Polski, tym razem na trójkącie 300 km.

Trzy rekordy świata i siedem rekordów Polski oraz zwycięstwo w najważniejszych na świecie zawodach kobiecych, to osiągnięcie, jakim nie może pochwalić się w 1975 r. żadna inna pilotka. Adela Dankowska okazała się najlepszą szybowniczką w Międzynarodowym Roku Kobiet.

Na ten życiowy sukces pracowała jednak bardzo długo. W pełnej samozaparcia drodze do największych sukcesów nie brak było momentów bardzo trudnych, a nawet chwil dramatycznych. Między innymi kilka lat temu w czasie mistrzostw Polski zderzyła się z innym szybowcem. Z rozbitej maszyny udało się jej wyskoczyć w ostatniej chwili.

Szkolenie lotnicze rozpoczęła w 1954 r. w Aeroklubie Warszawskim. Podstawowe szkolenie szybowcowe ukończyła w 1955 r. w Lęborku. Dalsze szkolenie i trening kontynuowała w Aeroklubie Warszawskim, do roku 1959. W międzyczasie latała w Szkole Szybowcowej „Żar" gdzie uzyskała pierwsze warunki do srebrnej odznaki szybowcowej i przewyższenie 3 000 m do złotej odznaki. Srebrną odznakę zdobyła w Aeroklubie Warszawskim w 1958 r. Doświadczenie w lotach wyczynowych zdobywała w Szkole Szybowcowej w Lisich Kątach.

Od 1959 r. szkolenie i trening odbywa w Centrum Szybowcowym w Lesznie Wlkp. Złotą odznakę zdobyła w 1959 r., a diamentową — w 1961 r. Pierwszy rekord Polski ustanowiła w 1962 r., a pierwszy rekord świata — w roku następnym. Do szybowcowej kadry narodowej należy nieprzerwanie od 1963 r. Ogółem ustanowiła 8 rekordów świata, z których 5 jest aktualnych, oraz 25 rekordów Polski (w tym 1 ogólny), z których aktualnych jest 14. Na szybowcach wylatała ponad 2 200 godzin i wykonała ponad 75 000 km przelotów. Wielokrotnie startowała w zawodach w kraju i reprezentowała nasz kraj za granicą. Między innymi w 1974 r. zwyciężyła w VIII Krajowych Zawodach Szybowcowych Kobiet. Jest mistrzem sportu. Odznaczona jest m.in. trzykrotnie Złotym Medalem „Za wybitne osiągnięcia sportowe" oraz Medalem im. Czesława Tańskiego.

Ukończyła studia w Wyższej Szkole Rolniczej. Od kilkunastu lat pracuje jednak w Lesznie jako instruktorka lotnicza. Jest dobrym wychowawcą młodych pilotów, a w życiu rodzinnym wzorową żoną i matką dwojga dzieci.

W listopadzie br. wystąpiła na oczach milionów widzów w popularnym programie telewizyjnym „Progi i bariery". Pomimo oczywistej tremy, lekko, z uśmiechem i bardzo interesująco opowiadała o swojej drodze lotniczej i o bezimiennych na ogół współpracownikach, bez których trudno dziś o sukcesy najwyższej rangi. Zwyciężyła i w tej niełatwej próbie. Dzięki niej triumfowało... szybownictwo.



Adela Dankowska — Zdjęcie autora

W uznaniu jej dotychczasowych osiągnięć, które miały taki piękny finał w Międzynarodowym Roku Kobiet, Aeroklub PRL wystąpił do FAI o przyznanie Adeli Dankowskiej Medalu im. Otto Lilienthala za 1975 rok. Tym najwyższym na świecie szybowcowym wyróżnieniem roku w latach ubiegłych wyróżniono czworo Polaków: Tadeusza Górę, Pelagię Majewską, Edwarda Makulę i Jana Wróblewskiego. Licznym sympatykom sportu lotniczego w Polsce byłoby niezwykle miło, gdyby również kandydatura Adeli Dankowskiej znalazła uznanie na forum Międzynarodowej Federacji Lotniczej.

HENRYK KUCHARSKI

REKORDY ADELI DANKOWSKIEJ

REKORDY ŚWIATA

Konkurencja	Wynik	Data	Szybowiec
Trójkąt 300 km	82,5 km/h	3.08.1963 r.	Foka*
Docel	630 km	7.07.1964 r.	Foka
Docel — powrót	591,6 km	6.07.1967 r.	Foka
Przewyższenie	**8 430 m**	**17.10.1967 r.**	**Bocian****
Docel — powrót	**672,2 km**	**29.05.1973 r.**	**Jantar**
Trójkąt 750 km	**73,6 km/h**	**2.06.1975 r.**	**Jantar-1**
Odległość po trasie trójkąta	**769 km**	**2.06.1975 r.**	**Jantar-1**
Trójkąt 100 km	**104,0 km/h**	**18.08.1975 r.**	**Halny**

REKORDY POLSKI

Konkurencja	Wynik	Data	Szybowiec
Trójkąt 100 km	84,3 km/h	25.04.1962 r.	Foka
Trójkąt 300 km	82,5 km/h	3.08.1963 r.	Foka
Trójkąt 500 km	64,2 km/h	10.06.1964 r.	Foka
Docel	630 km	7.07.1964 r.	Foka
Docel (rekord ogólny)	**630 km**	**7.07.1964 r.**	**Foka**
Otwarty	**585,7 km**	**31.08.1964 r.**	**Bocian**
Trójkąt 100 km	87,9 km/h	27.05.1965 r.	Foka
Trójkąt 100 km	103,87 km/h	18.05.1966 r.	Foka
Docel — powrót	591 km	6.07.1967 r.	Foka
Wysokość absolutna	**9 174 m**	**17.10.1967 r.**	**Bocian**
Przewyższenie	**8 430 m**	**17.10.1967 r.**	**Bocian**
Trójkąt 500 km	69,4 km/h	2.08.1969 r.	Foka
Trójkąt 300 km	90,7 km/h	18.05.1973 r.	Jantar
Trójkąt 500 km	73,35 km/h	17.06.1973 r.	Jantar
Docel — powrót	**672,2 km**	**29.05.1973 r.**	**Jantar**
Trójkąt 100 km	**112,43 km/h**	**31.08.1973 r.**	**Jantar**
Trójkąt 500 km	**99,37 km/h**	**18.04.1974 r.**	**Jantar**
Trójkąt 500 km	**69,9 km/h**	**1.06.1975 r.**	**Halny**
Trójkąt 750 km	**73,6 km/h**	**2.06.1975 r.**	**Jantar-1**
Odległość po trasie trójkąta	**769 km**	**2.06.1975 r.**	**Jantar-1**
Trójkąt 100 km	90,6 km/h	5.06.1975 r.	Halny
Trójkąt 300 km	95,6 km/h	8.07.1975 r.	Jantar-1
Trójkąt 100 km	**104 km/h**	**18.08.1975 r.**	**Halny**
Trójkąt 300 km	**85,2 km/h**	**8.09.1975 r.**	**Halny**
Homologowany 100 km	**131,74 km/h**	**12.05.1973 r.**	**Cobra-17**

* — „Foka", „Jantar-1", „Cobra-17" — szybowce jednomiejscowe. Rekordy w klasie D-1.

** — „Bocian", „Halny" — szybowce dwumiejscowe. Rekordy w klasie D-2.

Uwaga! Drukiem wytłuszczonym zaznaczono rekordy AKTUALNE.

rok siedemdziesiąty piąty

W kończącym się 1975 roku polskie lotnictwo sportowe zanotowało wiele wartościowych sukcesów, zrobiło kolejny krok na drodze swego rozwoju.

Już w lutym z Corvary we Włoszech nasi reprezentanci przywieźli srebrny medal z III Pucharu Świata Para-Ski. W tej mało jeszcze u nas popularnej dyscyplinie, łączącej spadochroniarstwo z narciarstwem, liczymy się tylko w skokach. Szkoda, jako że jest to dyscyplina bardzo atrakcyjna i widowiskowa, która także w Polsce mogłaby mieć szanse pełnego rozwoju.

Udziałem w nieoficjalnych I Mistrzostwach Świata Lotni w Kössen (Austria) zaakcentowali swoje istnienie polscy lotniarze. Ten spontaniczny i już dość popularny ruch coraz skuteczniej dopomina się o swoje miejsce w społeczności lotniczej. Wszystko wskazuje na to, że już wkrótce lotniarstwo będzie dyscypliną równorzędną innym sportom lotniczym.

Na krajowym podwórku najwcześniej sezon rozpoczęli piloci samolotowi rajdowo-nawigacyjni. Już w pierwszych dniach lutego rozegrano w Świdniku niezwykle atrakcyjne, ale i nie mniej trudne IX Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe. Na przełomie kwietnia i maja Aeroklub Krakowski zorganizował, po kilku latach przerwy, XVIII Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki. W końcu maja odbył się II Pomorski Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów, który zderzył się w terminie z XIII Rajdem Samolotowym Dziennikarzy i Pilotów. W sierpniu w Lubinie walczyli o mistrzostwo Polski juniorzy.

Wszystkie te ogólnopolskie imprezy dały możliwość zawodniczego startu kilkudziesięciu pilotom. Były też eliminacją do XVIII Samolotowych Mistrzostw Polski Rajdowo-Nawigacyjnych, rozegranych dopiero w październiku (zbyt późno) w Lesznie Wlkp. Reprezentanci kraju startowali ponadto — chociaż bez większego powodzenia — w mistrzostwach Czechosłowacji.

Dość bogaty kalendarz imprez, liczna ich obsada (w SMP — 38 załóg!) i wysoki poziom zawodniczy są dowodem dalszego postępu w tej dyscyplinie, chociaż napotyka ona jeszcze na wiele trudności. Najlepszymi w przekroju całego sezonu byli mistrzowie Polski: seniorzy — pil. Witold Świadek — nawig. Wiesław Targoński (Aeroklub Rzeszowski); juniorzy — pil. Andrzej Bylok — nawig. Jacek Żak (Aeroklub Bielsko-Bialski).

W 1975 r. nie zanotowali sukcesów akrobaci samolotowi.

Szybownicy po raz pierwszy rozegrali mistrzostwa Polski w dwóch klasach — otwartej i standard. W rywalizacji piętnastu najlepszych pilotów latających na „długich" „Jantarach-1" zwycięsko wyszedł Julian Ziobro (Aeroklub Podkarpacki). W klasie standard zwyciężył Stefan Makne (Aeroklub Poznański), ale drugie miejsce w rywalizacji z mężczyznami zajęła Pelagia Majewska (Aeroklub Warszawski).

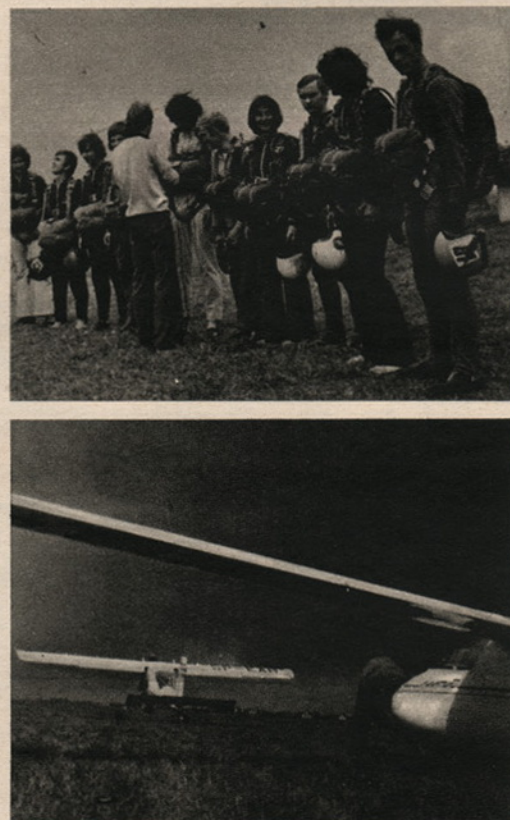
Najważniejszym wydarzeniem szybowcowym w Międzynarodowym Roku Kobiet były jednak II Międzynarodowe Kobiece Zawody Szybowcowe, rozegrane w czerwcu w Lesznie. Triumfowały, i to potrójnie, Polki: pierwsza była Adela Dankowska, druga — Pelagia Majewska, trzecia — Maria Popiołek. Wszystkie zawodniczki domagały się przekształcenia tej, po raz drugi zorganizowanej w Polsce, ciekawej imprezy w mistrzostwa świata kobiet.

W równolegle zorganizowanych w Lesznie mistrzostwach juniorów zwyciężył Andrzej Śmielkiewicz z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, a w IX Krajowych Zawodach Szybowcowych Kobiet — była rekordzistka świata, Maksymiliana Paszyc z Aeroklubu Wrocławskiego.

Trzy tak poważne imprezy, to jednak za dużo szczęścia na raz, nawet dla doświadczonego w organizowaniu imprez Centrum Szybowcowego.

Na kalendarz ogólnopolskich imprez szybowcowych złożyły się jeszcze jubileuszowe, X Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka w Lisich Kątach.

Najlepsi nasi szybownicy już tradycyjnie startują dość licznie w zawodach za granicą. Franciszek Kępka, po niepowodzeniu w mistrzostwach RFN, zrehabilitował się w Finlandii, wygrywając w klasie standard międzynarodowe zawody w Rayskalä. Henryk Poźniak okazał się najlepszym pilotem klasy standard podczas międzynarodowych zawodów w Dinslaken (RFN). Z zawodów krajów socjalistycznych w Pér (Węgry) drużyna polska przywiozła drugie miejsce zespołowo. Najlepszy indywidualnie z naszych reprezentantów był Stanisław Wujczak, który wywalczył 3 miejsce w klasie otwartej.



Zdjęcia: B. Koszewski

Swoją wymowę mają nowe rekordy szybowcowe. Na listę rekordzistek świata trzykrotnie wpisała się w br. Adela Dankowska. Wartościowe rekordy Polski były także udziałem Haliny Rynkiewicz, Janusza Centki, Edwarda Popiołka, Henryka Muszczyńskiego, Stanisława Kluka.

W sumie szybownicy mogą mówić o kolejnym, dobrym sezonie sportowym.

Pamiętając wielkie sukcesy w 1974 r., spodziewaliśmy się równie udanych startów polskich spadochroniarzy w 1975 r. Okazji było sporo. Wielkich sukcesów tym razem jednak nie doczekaliśmy się.

W I Spadochronowych Mistrzostwach Świata w Akrobacji Zespołowej (Relative Work) w Warendorf (RFN) polska czwórka zebrała nawet sporo pochwał. Zajęła jednak dopiero 8 miejsce. W ogólnej klasyfikacji liczyła się jednak suma punktów „czwórek" i „dziesiątek". Tymczasem polscy skoczkowie o utworzeniu dobrej „dziesiątki" dopiero marzą. Niemniej stwierdzić trzeba, że relatiw wzbudził żywe zainteresowanie polskich skoczków. Przy odpowiedniej opiece i pomocy, mają oni szansę włączenia się w przyszłości do walki z najlepszymi na świecie w tej konkurencji.

Nasi reprezentanci, uprawiający spadochroniarstwo klasyczne, nie przywieźli żadnego medalu z zawodów krajów socjalistycznych w Czechosłowacji. Twierdzili jednak, że tak jak na wcześniejszych zawodach w NRD i tu dobrze potrenowali przed I Spadochronowymi Mistrzostwami Europy w Portoroż. W Jugosławii jednak nie zabłysnęli. Przywieźli tylko jeden srebrny medal w konkurencji mężczyzn, za skoki grupowe na celność lądowania z wysokości 1000 m. Medal cieszy, ale polskie spadochroniarstwo stać z pewnością na więcej.

Na krajowym podwórku dominowali skoczkowie klubów wojskowych. W XIX Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Częstochowie zdobyli oni większość medali we wszystkich konkurencjach. Indywidualnie mistrzem został Lesław Panaś z WKS „Wawel". Mistrzostwo wśród kobiet wywalczyła Janina Borkowska z Aeroklubu Wrocławskiego.

W Nowym Targu, na mistrzostwach juniorów, była bardzo liczna obsada i nadmiar chętnych. Spadochroniarstwo w Polsce przyciąga coraz więcej młodzieży. Dobry to objaw. Najlepszymi wśród najmłodszych w br. okazali się: Włodzimierz Kowalaszek z Bydgoszczy i Grażyna Papirowska z Wrocławia.

W porównaniu do chudych lat poprzednich, rok bieżący był bardzo udany w działalności balonowej. Istniejące w Polsce balony: „Stomil" Aeroklubu Poznańskiego i „Pollena" Aeroklubu Śląskiego startowały w Pradze, Łodzi, Warszawie, Częstochowie, Poznaniu, uświetniając m.in. święta „Głosu Robotniczego" i „Trybuny Ludu". Dobrze owocują kontakty z Balon-Klubem „Praha". Baloniarstwo uzyskuje nowych zwolenników. Działacze tej dyscypliny liczą na następne atrakcyjne starty i... balony.

Oprócz sztandarowych imprez i startów polskie lotnictwo sportowe pochwalić się może szeroką i owocną działalnością sportowo-wyszkoleniową i popularyzatorską na szczeblu aeroklubów regionalnych. Namnożyło się wiele pożytecznych imprez w każdej dziedzinie lotniczej, a takie zawody (spadochronowe) jak „O Błękitną Wstęgę Odry", w skokach na wodę w Białce, pięciobój spadochronowy w Mielcu czy zawody spadochronowe kobiet w Zielonej Górze i inne, cieszą się zasłużoną renomą.

Wielką popularnością cieszyły się imprezy dla najmłodszych, typu manewry harcerskie i święto latawca. Nie wspominam o zawodach i imprezach modelarskich tylko dlatego, że jest to oddzielny i bardzo obszerny temat.

Aeroklub PRL w br. zanotował też wiele sukcesów w szkoleniu lotniczym młodzieży. Dużym powodzeniem cieszyły się zwłaszcza nowe formy tego szkolenia — lotnicze obozy przysposobienia obronnego oraz lotnicze obozy zapoznawcze dla młodzieży szkolnej, organizowane wspólnie z Ministerstwem Oświaty i Wychowania, nierzadko przy pomocy organizacji młodzieżowych.

O pozytywnym bilansie lotnictwa sportowego w 1975 r. świadczą też następujące liczby ogólne: spadochroniarze wykonali prawie 70 000 skoków, czyli o 7000 więcej niż w 1974 r.; szybownicy wylatali około 80 000 godzin (w 1974 r. — 53 000) i wykonali ponad 800 000 km przelotów; piloci samolotowi wylatali 42 000 godzin (o 8000 więcej niż w 1974 r.). Znacznie więcej niż w latach poprzednich zdobyto kwalifikacji i uprawnień wyszkoleniowych. Nie notowanym od dawna sukcesem jest wyszkolenie ponad 200 instruktorów lotniczych, zwłaszcza samolotowych i szybowcowych, tak bardzo do niedawna poszukiwanych. Szybownicy zdobyli ponad 220 odznak srebrnych, ok. 30 złotych, ok. 150 diamentów i kilkanaście odznak diamentowych. Rekordową liczbę odznak zdobyli spadochroniarze, mi.in. blisko 200 srebrnych, ponad 100 złotych, blisko 100 z jednym diamentem, ok. 30 z dwoma diamentami i ok. 20 z trzema.

Znaczna poprawa nastąpiła w zaopatrzeniu w sprzęt lotniczy, chociaż braki są jeszcze poważne. Skoczkom brakuje jednak tylko spadochronów szkolnych, a szybownikom następcy „Much". W najgorszej sytuacji są nadal piloci samolotowi, ale i oni mogą mieć nadzieję. Pierwsze dostawy Zlinów-42 są tego dowodem.

Sporo rezerw leży w organizacji pracy.

W sumie jednak sezon 1975 r. Aeroklub PRL zamyka bardzo pozytywnym bilansem i realnymi nadziejami na dalsze osiągnięcia i sukcesy.

Haluy



Kmdr ppor. Teodor Nasuta – zdobywca dwóch tytułów: mistrza lotnictwa Marynarki Wojennej i rozpoznania powietrznego – w gronie rodzinnym, z żoną i dziećmi.



W kabinie samolotu odrzutowego. W oczekiwaniu na start mistrz obserwuje lot jednego ze swych kolegów.

powietrzny snajper

— Komandor podporucznik Teodor Nasuta?

Wśród pilotów i personelu technicznego jednostki to nazwisko powtarzane jest najczęściej.

Popularność w lotnictwie ma w sobie coś, co kojarzy się ze sportem, wyczynem. Kmdr ppor. Teodor Nasuta z ogromnym mozołem pokonywał kolejne bariery, nim znalazł się na „szczycie". Wysiłek — wielokrotnie przewyższający sportowe zmagania.

Start w pierwszych Zawodach Rozpoznania Powietrznego kończy się niepowodzeniem. Przez cały następny rok pilot usilnie się przygotowuje. Zwycięża upór. Zostaje drugim.

W roku 1975 występuje już w roli faworyta, z poważnym psychicznym obciążeniem. W rozpoznaniu wojsk „przeciwnika", niszczeniu jego sił rakietowych, w wykrywaniu celów nocnych (nowa konkurencja III Centralnych Zawodów Rozpoznania Powietrznego) błyszczy refleksem, doświadczeniem. Największą liczbę punktów zbiera w konkurencjach strzeleckich i zdobywa prymat najlepszego snajpera wśród pilotów.

Absolwent Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie powiększa dotychczasowy dorobek. Do tytułu najlepszego pilota Marynarki Wojennej dochodzi nowy — mistrza rozpoznania powietrznego.

Lotnictwo morskie jest dość specyficzne. Loty nad pustynią wodną są odmienne od tych nad lądem. Nad morzem trudniej śledzić punkty obserwacyjne i oceniać wysokość. Horyzont z reguły jest niewidoczny i częste złudzenia optyczne dekoncentrują pilota.

Po sukcesie w Zawodach Rozpoznania Powierznego u mistrza nie wystąpiła, zauważalna często wśród wyczynowców, depresja, rozprężenie. Wkrótce odnotuje na swoim „Limie" jubileuszowy lot — będzie tego 2000 godzin przebytych w powietrzu.

Prywatnie, w chwilach wolnych, kmdr ppor. Teodor Nasuta czas poświęca elektronice. Jest to druga pasja pilota. W domu dorastą dwóch dorodnych synów.

Na razie nie zdradzają zamiłowań do lotnictwa. Ale gdyby zdecydowali się na wybranie zawodu pilota, ojciec gorąco popierałby takie postanowienie.

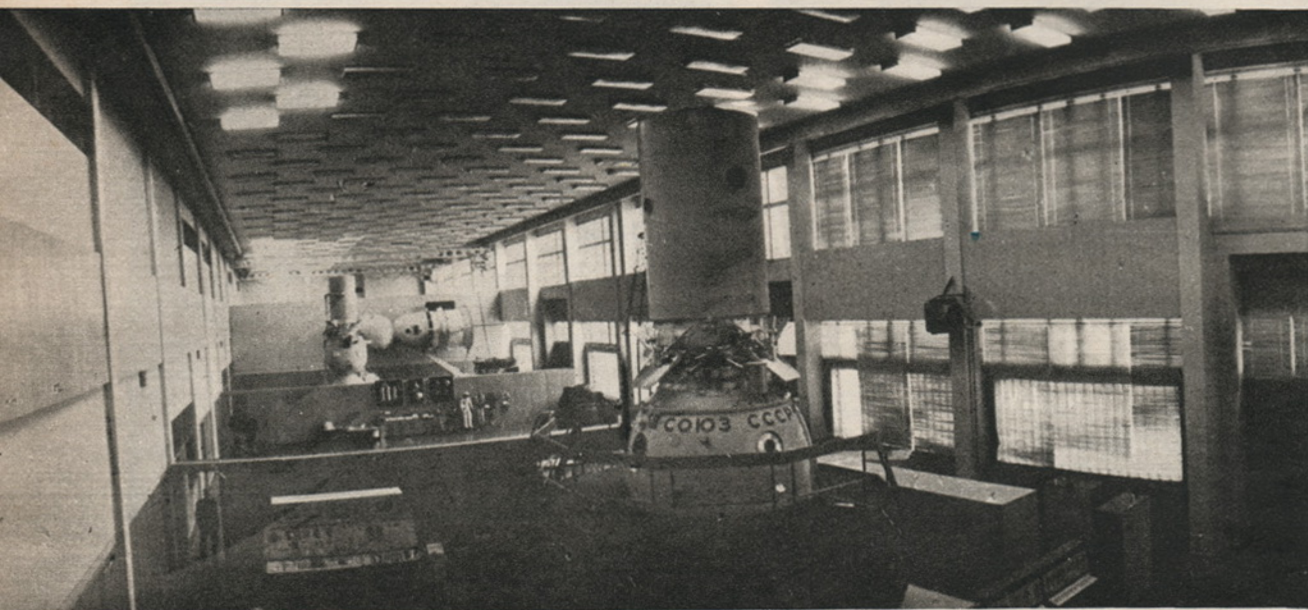
Tekst: JERZY CHOJNACKI
Zdjęcia: LESZEK WRÓBLEWSKI

Mimo iż każdy oblot Bałtyku jest podobny do poprzedniego, to jednak wykonywany jest w innych warunkach pogodowych. Wrażeń nie brakuje.



Mistrz rozpoznania powietrznego – kmdr ppor. Teodor Nasuta (z prawej) i wicemisrz por. Tadeusz Michalski – tworzą zgraną parę w lotnictwie morskim.





Widok ogólny opisywanej w artykule hali treningowej w Centrum Szkolenia Kosmonautów im. J. Gagarina w Gwiezdnym Miasteczku. Na pierwszym planie sala z symulatorem lotu statku „Sojuz", dalej – sala wyposażenia kosmonautów i w głębi – sala makiet statków „Sojuz".
Zdjęcia: CAF – Radkiewicz (2)

CENTRUM SZKOLENIA KOSMONAUTÓW

KORESPONDENCJA WŁASNA

BOHATER ZWIĄZKU RADZIECKIEGO LOTNIK-KOSMONAUTA GIEORGIJ SZONIN POZDRAWIA CZYTELNIKÓW „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Drodzy przyjaciele!
Z całego serca życzę wam czystego nieba!
G. Szonin
Łotnik–kosmonauta ZSRR

Дорогие друзья!
От всего сердца желаю вам чистого неба!
Шонин.
летчик-космонавт СССР



Kto wymyślił nazwę: Gwiezdne Miasteczko — nikt już nie pamięta, nawet miejscowy kronikarz. Po prostu tak je zaczęto nazywać od chwili, gdy na progu lat sześćdziesiątych zamieszkali w nim pierwsi kosmonauci. Jednym z nich był płk **Gieorgij Szonin**, który powitał nas bardzo serdecznie w słynnym dziś na całym świecie Centrum Szkolenia Kosmonautów im. Jurija Gagarina. Jest to ośrodek naukowo-badawczy, specjalizujący się w kosmicznych lotach załogowych.

W OŚRODKU TRENINGOWYM

Jesteśmy w małej sali konferencyjnej na piętrze nowoczesnego gmachu, jednego z zespołu budynków szkoleniowych i treningowych. Przed nami, za szklaną ścianą, wielka hala podzielona lekkimi przegrodami. Widać kilka statków kosmicznych, wyposażenie kosmonautów, jakieś pulpity sterownicze z ekranami.

Zabiera głos Gieorgij Szatałow, który przed szesnastu laty był w pierwszej liczącej 21 osób grupie radzieckich kosmonautów:

Obecne zadania Centrum, to:

- przygotowanie lotników-kosmonautów do lotów w powracających statkach załogowych,
- przygotowanie załóg dla stacji orbitalnych,
- przygotowanie kosmonautów do wspólnych lotów w wyprawach międzynarodowych (co jest nowym zadaniem).

Dalsze badania Kosmosu — mówi Szatałow — będą wspólnym dziełem ludzkości. Ktoś musiał być pierwszy w Kosmosie — dumni jesteśmy, że był nim nasz Jurij Gagarin — ale teraz Kosmos stał się obszarem działania całej ludzkości. Pierwszy krok zrobiono w lipcu br. wyprawą „Sojuz-Apollo". Przewidział to już Ciołkowski, a przygotowania do tego lotu trwały trzy lata.

Lubię moje miasto. Jego dorośli mieszkańcy pracują tu, na miejscu. Wśród nich są wszyscy wojskowi lotnicy-kosmonauci, z wyjątkiem oczywiście czasowo oddelegowanych oraz kosmonautów cywilnych, którzy mieszkają w Moskwie.

A jak pracują mieszkańcy Gwiezdnego Miasteczka? Niech świadczą o tym liczne podziękowania najwyższych władz państwowych oraz wyróżnienie naszego Centrum Szkolenia Kosmonautów Orderem Lenina.

Podczas eksperymentu „Sojuz--Apollo" płk Szonin był w Centrum Kierowania Lotem szefem łączności ze statkiem „Sojuz-19". Pytamy go, czy miał chwile emocji, wzruszenia? Szonin zastanawia się i odpowiada: Były takie momenty. Przecież Leonow i Kubasow, to moi przyjaciele. Więcej, jesteśmy sobie bliżsi niż bracia. Z Aleksiejem byłem w pierwszej grupie kosmonautów — dziś w służbie zostało nas tylko siedmiu. A Walerij, to mój inżynier pokładowy ze statku „Sojuz-6". Przez siedem dni byliśmy razem w Kosmosie. Poza tym, to nie był lot wyłącznie radziecki i wyłącznie amerykański. Chcieliśmy pokazać, że potrafimy zorganizować wspólną wyprawę w Kosmos. Trzeba było zrobić wszystko, aby się udało. Bo to był początek. Od tego przecież mogła zależeć przyszłość kosmicznej współpracy międzynarodowej.

I jeszcze jedno. Mówiąc o locie „Sojuz-Apollo", warto wspomnieć o A. Filipczence i N. Rukawisznikowie, którzy w grudniu 1974 r. na statku „Sojuz-16" przeprowadzili repetycję programu lipcowego eksperymentu. Niemal 1:1 wykonali to potem Leonow i Kubasow.

Czy przewidziane są następne międzynarodowe loty kosmiczne? ZSRR ma przygotowanych do tego pięć zespołów kosmonautów, Amerykanie — dwa. Wszyscy chcieliby polecieć. Są też międzynarodowe zespoły naziemne, zgrane, znające się najczęściej osobiście, wiedzące na kim mogą polegać. Ale decyzje w tej sprawie nie należą oczywiście do kosmonautów ani radzieckich, ani amerykańskich.

Zresztą, nie chodzi tu tylko o USA. Amerykanie byli najbardziej przygotowani do wspólnego lotu, a załogowe statki kosmiczne znajdowały się tylko w ZSRR i USA. Ale w przyszłości na pewno i inne kraje wezmą udział w wyprawach międzynarodowych.

Ponieważ byliśmy pod wrażeniem lądowania na Wenus radzieckich stacji automatycznych „Wenus-9 i 10", prosimy o komentarz. G. Szatałow odpowiada, że kosmonauci przyjęli to wydarzenie z radością. Uważa, iż przybliża to datę wyprawy Ziemian na Marsa, bo jego zdaniem ta planeta będzie właśnie kolejnym celem.

Kiedy to może nastąpić? W początkach lat 80-tych ludzie będą na Marsie! G. Szatałow coś szybko liczy i dodaje: będę wówczas miał około 45 lat i mogę kandydować...

Przechodzimy do sali makiet treningowych statku „Sojuz". Naszym przewodnikiem jest G. Szatałow. W jednym z „Sojuzów" chętni mogą nawet zająć miejsca w kabinie. Lewy fotel należy do kapitana statku.

Korzystając z okazji, proszę Bohatera Związku Radzieckiego lotnika-kosmonautę płka Gieorgija Szonina (statek „Sojuz-6"; 11—16.X. 1969 r.) o kilka słów pozdrowień dla Czytelników „Skrzydlatej Polski". Z uśmiechem spełnia prośbę.

Udajemy się do sali wyposażenia kosmonautów. Tu przyjmują nas specjaliści-inżynierowie. Zapoznajemy się z pokładowymi urządzeniami do zaopatrywania załogi „Sojuza" w wodę pitną, z urządzeniami asenizacyjnymi itd. Obok — wyposażenie służące kosmonautom po wylądowaniu: żywność, woda, lekarstwa, odzież.

Potem skafandry. Różne. Służące podczas lotu, obciążeniowe do treningu, treningowe dla ruchomej ścieżki zdrowia w stacji orbitalnej „Salut".

Zwraca uwagę lekka, miękka odzież kosmonautów radzieckich, znana np. z wyprawy „Sojuz-Apollo". Coś w rodzaju dresów, lecz w dziwnym, szarosrebrzystym kolorze. Jest to unikalna w świecie lekka odzież niepalna. Wytrzymuje ona temperaturę nawet 100°C. Tkaninę tę zamówili Amerykanie dla swych astronautów.

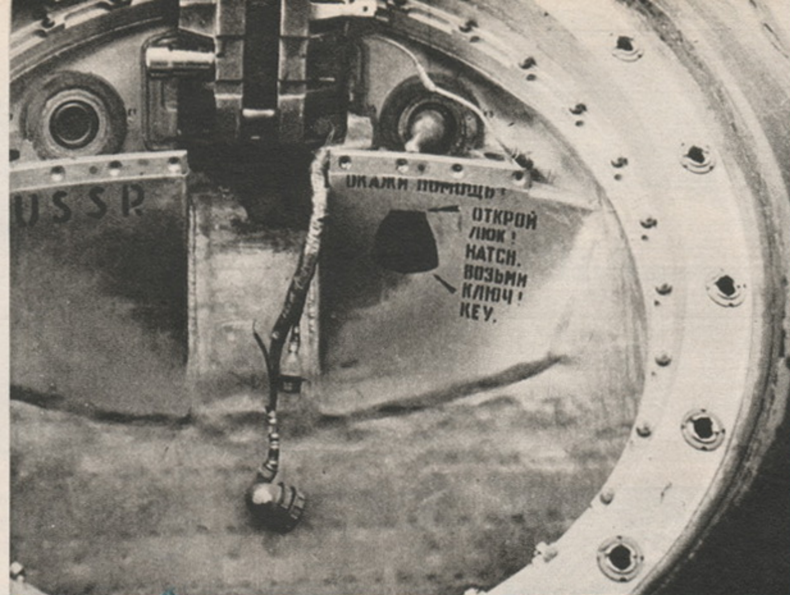
Oglądamy łączniki orbitalne dwóch statków „Sojuz". Filigranowa konstrukcja, a przecież siła zamykania szczęk wynosi aż 20 ton!

Kabina powrotna statku „Sojuz". Rzeczywiście powróciła ona z Kosmosu. Widać stopioną wykładzinę przeciwtermiczną i wszędzie — paski wielobarwne. Po siedem pasków w grupie, nałożonych farbami termoczułymi. Po zmianach barwy pasków określa się rozkład temperatury na powierzchni kabiny.

W sali treningowej znajduje się symulator statku „Sojuz". Można w nim naśladować wszystkie fazy lotu kosmicznego, od startu do miękkiego lądowania. Łącznie z przeciążeniami, efektami akustycznymi, drganiami itp. Kosmonauci są dyskretnie obserwowani na ekranach telewizji pracującej na podczerwieni. Oczywiście, jest też wykorzystana zwykła telewizja. Pulpit instruktora, połączony z zespołem komputerowym i projektorami filmowymi, pozwala odtworzyć na żądanie dowolny obraz nieba w każdej porze roku i szerokości geograficznej, imitować manewr połączenia dwóch statków na orbicie (w systemie optycznym i telewizyjnym) itd. Symulator stwarza pełną iluzję lotu kosmicznego. Jest to szczyt techniki w budowie tego rodzaju urządzeń treningowych.

Charakterystyczny moment. Któryś z dziennikarzy polskich chciał zobaczyć skąd się bierze obraz gwiaździstego nieba w iluminatorach „Sojuza". Nasi przewodnicy są przez chwilę wyraźnie zakłopotani. Szukają kogoś wzrokiem. Ktoś lekko skinął głową: Przepraszamy, lecz tych urządzeń nie pokazujemy gościom zagranicznym. Ale dla Polaków... Potem był uśmiech, klucz i otwarta ściana symulatora z planetarium sterowanym komputerem.

Przed opuszczeniem gmachu ośrodka treningowego oglądamy jeszcze film dokumentalny „Nasz Jurij", o pierwszym kosmonaucie świata — Gagarinie. Film był tu zrobiony i urzeka bezpośredniością oraz unikalnymi zdjęciami. Warto może dodać, że do dziś ukazało się w ZSRR około 20 książek o życiu kosmonautów. Powstało wiele dzieł sztuki, rzeźb i pomników.



Kabina powrotna statku „Sojuz" w sali wyposażenia ośrodka treningowego. Widoczne są napisy w języku rosyjskim i angielskim oraz rysunek objaśniający sposób awaryjnego otwarcia wlazu.

Zdjęcie: A. Mroczek

W MUZEUM GAGARINA

Spacer po Gwiezdnym Miasteczku. Nowoczesne 5, 9 i 11-kondygnacyjne budynki mieszkalne stojące w luźnej zabudowie. Dużo zieleni. Tu mieszka żona Jurija Gagarina, a tam kosmonauci — objaśnia przewodnik. — W tym hotelu przebywali astronauci amerykańscy podczas treningu przygotowawczego do lotu „Sojuz-Apollo". Właśnie buduje się duży dom handlowy. Dotychczasowy pawilon już nie wystarcza. Miasto rośnie.

Jesteśmy w klubie miejskim. Przed nim — rzeźba przedstawiająca orbitującego kosmonautę. Duży budynek klubowy mieści również Muzeum Kosmonautyki im. Jurija Gagarina. Powstało ono samorzutnie, ze zbioru podarunków, które otrzymywał z całego świata pierwszy kosmonauta. Są wśród nich również z Polski. Obecnie oprócz sal pamiątek rozbudowuje się część techniczną muzeum. Można tu obejrzeć oryginalny hełm lotniczy Gagarina, jego dokumenty, symulator, na którym trenował przed historycznym lotem w statku „Wostok-1". Są też liczne inne eksponaty, aż do stacji orbitalnej „Salut" i eksperymentu „Sojuz-Apollo". Zdjęcia, modele, wyposażenie osobiste kosmonautów.

Gabinet Jurija Gagarina, ówczesnego zastępcy dowódcy szkolenia kosmonautów. Duży pokój. Wielka mapa świata. Tablica ścienna z niebieską zasłoną. Szafa pancerna. Na biurku maszynopis przemówienia poświęconego Maksymowi Gorkiemu. Napisał je Gagarin w przeddzień śmierci. Na kalendarzu data: 27 marca 1968 r.

W holu klubu spotykamy przypadkowo żonę nieżyjącego już kosmonauty Władimira Komarowa — Walentynę. Gdy dowiaduje się, że jesteśmy z Polski — jest głęboko wzruszona. Prosi o przekazanie serdecznych podziękowań młodzieży i wychowawcom ze szkoły im. W. Komarowa w Warszawie za przesłany jej album zdjęć i listy. Nie wiedziała dotąd, że w Warszawie jest szkoła nazwana imieniem jej bohaterskiego męża, ani też o ulicy Komarowa.

*

Przed pomnikiem Jurija Gagarina składamy wiązankę biało-czerwonych kwiatów. Wizyta w Gwiezdnym Miasteczku była jedną z najciekawszych w cyklu spotkań z astronautyką radziecką.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI





Gabinet służbowy Jurija Gagarina (wyżej) oraz widok głównej ulicy w Gwiezdnym Miasteczku. Na pierwszym planie: rzeźba orbitującego kosmonauty.

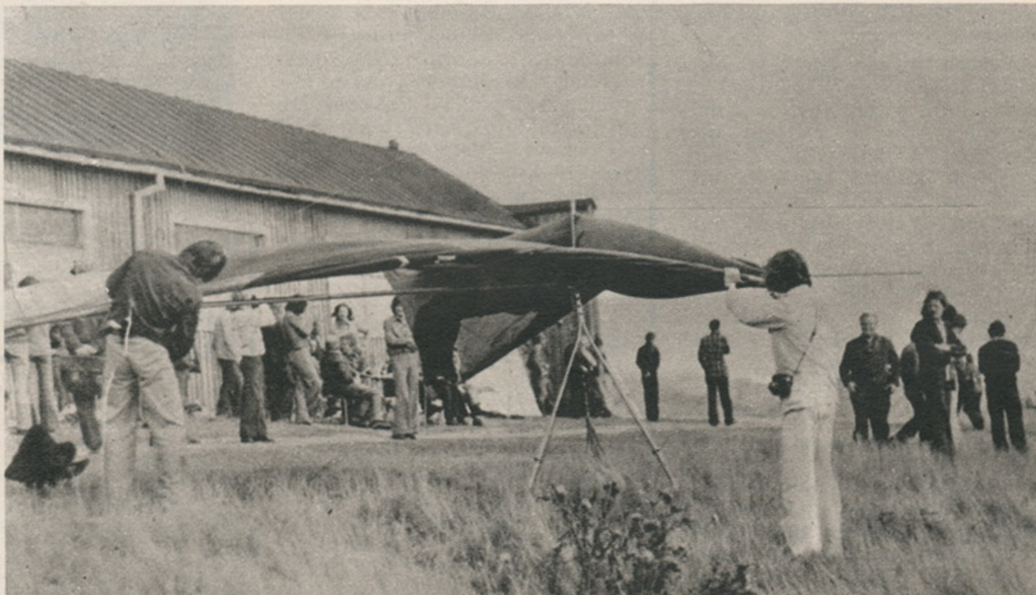
Zdjęcia: APN (2)



Latano na północnym stoku. Startuje lotnia „Elwro".



LOTNIE NAD JEŻOWEM



Zdjęcia: J. Gawęda (2)

ZBUDOWALIŚMY LOTNIĘ ZE „SKRZYDLATEJ POLSKI"

U nas, w Rydze (Łotewska SRR), powstała i działa od roku sekcja pilotów lotni. Należy do niej 15 osób. Na razie latamy na jednej lotni. W okresie tegorocznego lata wykonaliśmy 750 lotów. Latamy ze zbocza, jak i na holu za łodzią motorową lub samochodem.

Nasza lotnia została wykonana wg rysunków zamieszczonych w „Skrzydlatej Polsce". Mamy trudności ze zdobyciem dakronu. W budowie są 3 dalsze lotnie.

Przesyłam zdjęcia z naszych lotów.

W imieniu członków Sekcji
WIKTOR JAGNIUK
Ryga



Miękkopłat ze „Skrzydlatej Polski" zbudowany w Rydze daje wiele przyjemności członkom tamtejszej sekcji pilotów lotni.

Ogólnopolskie Zawody Modeli Zdalnie Sterowanych, jakie odbyły się w Jeżowie jesienią br., stały się kolejną okazją do spotkania lotniarzy. Zademonstrowano w locie miękkopłaty „Seagull": Jerzego Lutkowskiego, Andrzeja Mądrzyka, Sekcji Pilotów Lotni przy LOK WZE „Mera-Elwro" oraz grupy pilotów przy Politechnice Wrocławskiej. Wiatr dochodzący w porywach do 15 m/s psuł nieco humory. Lotniarze wyczekiwali więc na poprawę pogody. Klasą dla siebie okazali się Jerzy Lutkowski i Andrzej Mądrzyk, którzy tego dnia wykonali loty pokazowe dowodząc mistrzowskiego opanowania sprzętu. Porywisty wiatr wymagał bardzo dynamicznego sterowania. W locie prostoliniowym piloci uzyskiwali dość znaczne przewyższenie, co potwierdziło przydatność lotni do długotrwałych lotów żaglowych. Pokaz dostarczył dużo emocji licznym widzom.

Konstruktorzy lotni zasypywani byli pytaniami. Życzliwe zainteresowanie rozwojem ruchu lotniarskiego wykazał obecny na zawodach gen. Paździor. Lotniami interesowali się nawet piloci szybowcowi z kompletem diamentów, a także piloci wojskowi. Pytania najczęściej padające dotyczyły sposobu zdobycia materiałów na budowę lotni.

Nazajutrz wiatr wiał z prędkością 6—8 m/s, co dało szansę startu pozostałym lotniarzom. Latano na stoku północnym z lekko bocznym wiatrem. Tutaj swoje zalety aerodynamiczne wykazała lotnia, będąca własnością Sekcji Pilotów Lotni przy WZE „Mera-Elwro". Wykonano na niej najdłuższe loty, a jej charakterystyczną zaletą jest małe opadanie przy prędkości minimalnej.

Walory te potwierdził J. Lutkowski, który także latał na wrocławskiej lotni. Wydaje się, że poprawa własności aerodynamicznych jest wynikiem drobnych modyfikacji, które wprowadzili elwrowcy do swego „Seagulla". Polegają one m.in. na wszyciu w krawędź spływu (wcześniej takie eksperymenty przeprowadzał W. Sobieszczański) taśmy o mniejszym stopniu rozciągliwości niż ortalion. Efektem tej zmiany jest wysklepienie profilu płata, wychylenie krawędzi spływu do dołu — co zwiększa siłę nośną i skutecznie zapobiega łopotaniu pokrycia, zmniejsza prędkość oderwania oraz lotu. Kolejną zmianą jest podgięcie tylnej części kilu nieznacznie do góry. Dzięki tej zmianie zyskano widoczną poprawę stateczności. Za radą J. Lutkowskiego wprowadzono doraźnie dalsze zmiany. Spłaszczono profil w przedniej części płata i wycięto pokrycie w miejscu łączenia poprzecznego dźwigara z belką krawędzi natarcia. Poprawiło to wypełnienie tkaniny nośnej.

Lotniarze Politechniki Wrocławskiej pokazali lotnię pokrytą autentycznym (!) dakronem, wzbudzając powszechną zazdrość.

Po tegorocznym spotkaniu na Żarze, również i to w Jeżowie okazało się bardzo owocne. Oprócz pilotów startujących — przybyli też liczni lotniarze bez sprzętu. Wymieniono poglądy i doświadczenia, zawiązały się nowe przyjaźnie. Nie będzie przesady w twierdzeniu, że niemal wszyscy uprawiający w Polsce ten piękny sport znają się osobiście. A łączy ich wspólna pasja przeżycia wspaniałej powietrznej przygody!

JACEK GAWĘDA

ŻAR

Pomimo wielu przeobrażeń, jakie zaszły w związku z budową potężnej hydroelektrowni na górze Żar, miejscowe szybowisko nadal przyciąga swoim urokiem wielu pilotów z całego kraju. W byłej Wyczynowej Szkole Szybowcowej „Żar", której gospodarzem jest dziś Aeroklub Bielsko-Bialski, szkoli się od wiosny do jesieni na dwutygodniowych lub miesięcznych turnusach lotnicza młodzież, kierowana tu przez aerokluby regionalne. Oprócz podwyższania kwalifikacji, zdobywania klas wyszkolenia i odznak szybowcowych, młodzi piloci jak dawniej mają okazję poznać tajniki latania w terenie górskim, rozkoszować się niepowtarzalnymi widokami, rozciągającymi się z wysokości kilkuset czy kilku tysięcy metrów.

Szybowcowy Żar jest nieco inny niż przed laty. Szybowce nie startują już ze szczytu góry. Starty z lin gumowych poszły chyba nieodwolalnie w zapomnienie. Całe lotnicze życie skupia się dziś na dolnym lądowisku. Stąd startują szybowce za samolotem i tu lądują. Jak dawniej jednak żeglują majestatycznie nad stokami Jaworzyny, Magury i Kiczery. Nieczynny i smutny jest wyciąg, który tak wiele szybowców woził kiedyś na górę. Gdzieś na wysokości połowy lądowiska rozsiadł się za to piękny, nowy hangar z pomieszczeniami technicznymi i garażami. Obok nowej, krętej drogi asfaltowej, wiodącej na rozorany teraz szczyt Żaru, wyznaczono miejsce i rozpoczęto wstępne prace przy budowie internatu dla pilotów. Budowa idzie jednak niemrawo.

Piloci znaleźli tymczasowo schronienie w jednym z nowych domków, jakich wiele wyrosło u stóp Jaworzyny. Tu i w dwóch dodatkowych pokojach innego budynku pracowników „Hydrobudowy" przebywa jednorazowo do trzydziestu osób. Żywią się one w miejscowej restauracji „Pod Żarem".

Pomieszczenia administracyjne i służby ruchu lotniczego ośrodka szybowcego Aeroklubu Bielsko-Bialskiego znajdują się w oddzielnym, własnym domku u stóp lądowiska.

Inna jest dziś góra Żar. W związku z wybudowaniem zapory w Tresnej, inne i niemal zupełnie nowe jest Międzybrodzie Żywieckie. Inny jest też lotniczy szybowcowy „Żar". Jest tu jednak wciąż swoiście, uroczo i niepowtarzalnie. I jak dawniej, jest to miejsce pełne szybowców i gwaru lotniczej młodzieży.

(kh)

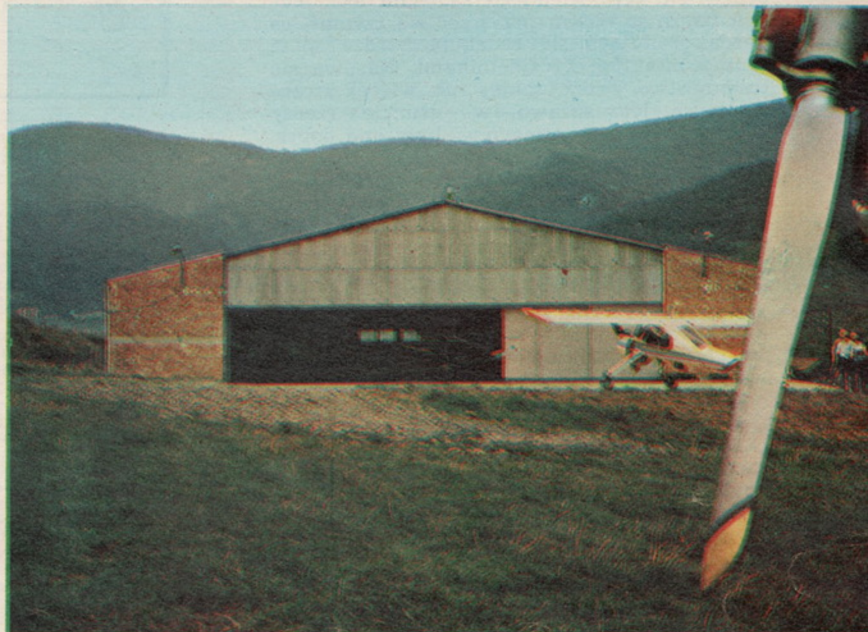
Zdjęcia:
HENRYK KUCHARSKI
I MIROSŁAW NIKICIUK

Tym, nieczynnym już dziś, wyciągiem wjeżdżały przed laty szybowce na szczyt Żaru.

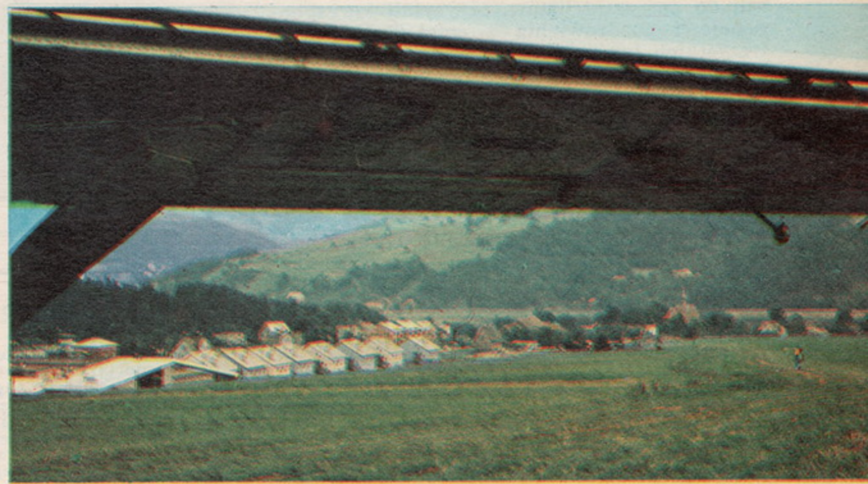




Spojrzenie od strony lądowiska na południowy stok góry Żar.



Powyżej: Nowy hangar ośrodka szybowcowego „Żar". Poniżej: Spojrzenie w dół lądowiska. Widoczny fragment nowego hangaru, domki, z których jeden przeznaczony jest dla pilotów, budynek administracyjny i kościółek, znad którego jak dawniej podchodzi się do lądowania.



Na szybowisku „Żar" jak dawniej tętni lotnicze życie.



Na szczycie góry Żar stary ślizg do startu szybowców z lin gumowych przypomina o lotniczej przeszłości tego miejsca.



NASZE TRASY

DOBRE KONTAKTY

Ani żeśmy się spostrzegli, Drodzy Czytelnicy, a to już kończy się rok 1975. Jak to czas leci! Nie zaszkodzi z tej okazji, bez oczywiście tzw. wielkiego zamachu lecz jednak bacznym okiem przyjrzeć się czemuś, co każda szanująca się redakcja bardzo sobie ceni: kontaktom z czytelnikami. Nasuwa się tu mnóstwo pytań, mniej lub więcej szczegółowych, lecz sprawa w gruncie rzeczy sprowadza się do jednego — były one dobre, czy nie?

Moglibyśmy Wam powiedzieć wprawdzie o czymś, co znają np. wszyscy doświadczeni aktorzy teatralni: najważniejsze jest to, aby w ogóle był jakiś kontakt z odbiorcą (w ich przypadku — sztuki aktorskiej), aby nawet zamiast okrzyków zachwytu — rozległ się gwizd. „To znaczy, że cię słuchają i oglądają uważnie, a fakt iż nie podobasz im się, świadczy nie tylko źle o tobie, ale przede wszystkim dobrze o nich, ich inteligencji, wyrobieniu, kulturze".

Jesteśmy spokojni. Gdy chodzi o kontakty „Skrzydlatej" z czytelnikami, rzecz przedstawia się o wiele lepiej niż to sugeruje powyższe rozumowanie. Oczywiście, jak to wykazała ankieta, jednym podoba się to o czym (i jak) pisze „Skrzydlata", drugim — mniej. Ale to jest normalne. Częstotliwość, natężenie (temperatura!) naszych kontaktów z czytelnikami natomiast — były przez cały ten rok dobre, ze stałą tendencją zwyżkową, co stwierdzamy z przekonaniem. Ci, którzy lubią nasze pismo i ci, którzy nim się nie zachwycają — jedni i drudzy pozostawali z nami w **stałej** łączności. A to jest wiele. Pisali do nas setki listów, przysyłali korespondencje i pozdrowienia z całej Polski i ze wszystkich kontynentów świata, depeszowali, telefonowali, przekazywali wiadomości najrozmaitszymi drogami, wynajdywali ciekawostki, słali fotografie, rysunki. Niektórzy (i niektóre) byli tacy mili, że... pisali do nas wierszem. Raz był to wiersz udany, drugi raz nie. Trudno. Ważne, że dobrze za każdym razem rozumieliśmy się.

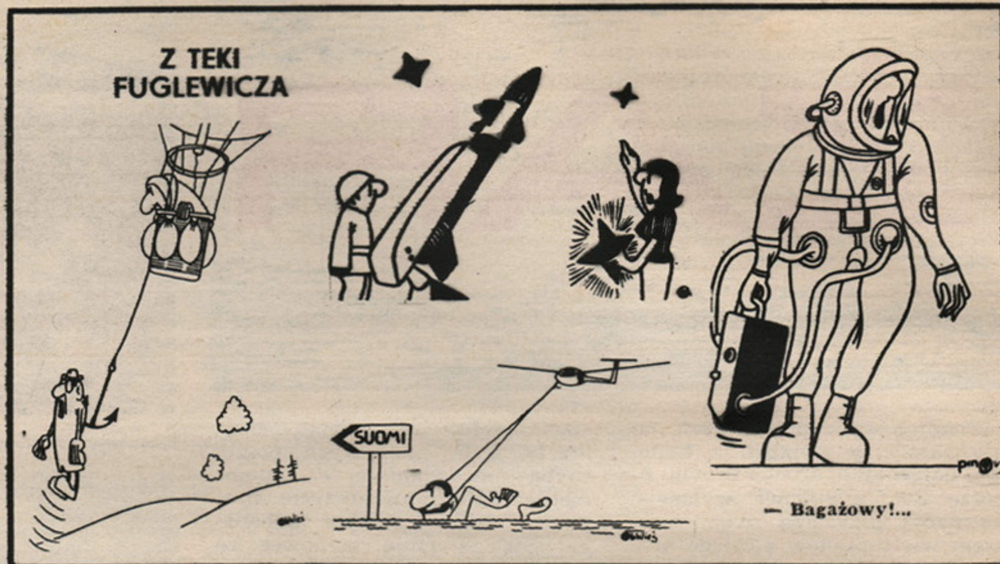
Przyjemnie jest się pochwalić: coraz więcej również piszą do „Skrzydlatej" z zagranicy. W wielu językach — niektóre listy musimy oddawać do tłumaczenia poza redakcją, np. z węgierskiego lub fińskiego.

Po tej serii stwierdzeń — czas, abyśmy powiedzieli to, co chyba jest tu najważniejsze: jesteśmy bardzo dumni, że mamy wielką armię tak żywo reagujących, energicznych, w olbrzymiej większości szczerze nam życzliwych Czytelników — Przyjaciół. Bez Waszych listów, bez stałej łączności z Wami, byłaby „Skrzydlata" pismem ubogim. To Wy pomagacie nam redagować to pismo, które wszyscy — Wy i my — kochamy. Razem, torując „Skrzydlatej" drogę do najdalszych zakątków kraju, staramy się upowszechniać wiedzę o lotnictwie, przede wszystkim naszym, polskim. Jesteście więc — naszymi współpracownikami, i to bardzo cennymi. Tworzymy wielką, lotniczą rodzinę, radzimy sobie, wspomagamy się z całą, absolutną bezinteresownością.

I tu — nasze pragnienie: chcielibyśmy, aby w przyszłym roku było jeszcze lepiej pod tym względem. Jeśli już ma się coś tu zmienić — to tylko na lepsze. Jesteśmy dobrej myśli: przez ten ostatni rok choćby udowodniliście przecież, że można na Was polegać, nigdy się na Was nie zawiedliśmy.

Dziękujemy, Przyjaciele, za współpracę z nami. Z całego serca. Wierzymy głęboko, że nadchodzący rok będzie dla Was szczęśliwy. Życzymy Wam wszelkiej pomyślności.

(z)



KORESPONDENCJE

W TOMASZOWIE LATAJĄ

W roku 1975 powołana została do życia filia dęblińskiego Aeroklubu „Orląt". Jej prezesem został mgr Wojciech Kempa, kierownikiem Stanisław Bańka. Licencjonowani mechanicy — to Wiesław Golińczak i Czesław Jański. Instruktorzy samolotowi — Jan Bielecki, Józef Ostasiewicz, Mieczysław Różański. Instruktor szybowcowy — Stanisław Bańka (na zdjęciu). Filia posiada sekcję szybowcową, spadochronową i modelarską. Sekcję modelarską prowadzą Henryk Szkudlarz i Andrzej Strigl, sekcję spadochronową Ireneusz Doroba. Sekcja szybowcowa, najbardziej popularna, rozpoczęła pierwsze loty 12 października br. Posiadamy 2 szybowce „Czapla", wyciągarkę i ściągarkę. Spodziewamy się również samolotu PZL-104 „Wilga" oraz dwóch szybowców: „Bociana" i „Muchy Standard". Działalność filii oparta jest wyłącznie na pracy społecznej wszystkich jej członków. Filia mogła powstać dzięki poparciu i pomocy komendy Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego, pomocy kierownictwa Aeroklubu „Orląt" w Dęblinie, aktywności miejscowych władz i aprobacie Zarządu Głównego APRL.

Niespełna pięć lat temu z inicjatywy Roberta Zalewskiego i Stanisława Bańki powstała w Tomaszowie Mazowieckim — Harcerska Drużyna Powietrzno-Desantowa. Wyszkoliło się w niej wielu pilotów i skoczków spadochronowych.

Karol Gałuch





MATERIAŁY MODELARSKIE

Janusz Kokoszka — Sobieszów. Chcąc zakupić materiały modelarskie, można to uczynić w Centralnej Składnicy Harcerskiej, Warszawa, Al. Róż 2, która prowadzi sprzedaż wysyłkową.

FOTOGRAFIE SAMOLOTÓW

Stanisław Kordalski — Kozłowo i **Marian Gawryś** — Pruszków. Radzimy zaprenumerować „Skrzydlatą Polskę". W każdym jej kolejnym numerze można znaleźć tak fotografie jak rysunki różnego rodzaju samolotów.

„SKRZYDLATA" KLASYFIKUJE

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listę 10 najlepszych wyników szybowcowych, uzyskanych w roku 1975 przez polskich pilotów. By lista ta wolna była od najmniejszych nawet pomyłek, potrzebna nam jest pomoc wszystkich aeroklubów i ośrodków szybowcowych, a nawet samych pilotów. Jest to jednocześnie nasza gorąca prośba. Pomoc ta winna wyrażać się w przesłaniu pod adresem naszej redakcji wszystkich lepszych wyników, uzyskanych przez pilotów i pilotki w poszczególnych aeroklubów w sezonie 1975, w kraju i za granicą zarówno na szybowcach jednomiejscowych jak i dwumiejscowych.

Interesują nas **wysokości absolutne i przewyższenia oraz konkurencje przelotowe — odległościowe** (nawet nie ukończone) **i prędkościowe po trasach trójkątnych (100, 200, 300, 500 i 750 km).**

Wszystkie listy wyników, przed przysłaniem ich do naszej redakcji — **ul. Widok 8, 00-023 Warszawa** — powinny być poświadczone przez szefa wyszkolenia lub kierownika jednostki. Termin nadsyłania wyników — **10 stycznia 1976 r.**

GŁOSY I ODGŁOSY

„AEROFŁOT" NA CO DZIEŃ

„Nasi czytelnicy znają „Aerofłot" z wielu reportaży: dziennikarze podróżujący po ZSRR nie pomijają nigdy opisu kobiety w chustce i z siatką w ręku, która wyskoczyła właśnie samolotem po jakieś zakupy, i za każdym razem są urzeczeni owym gwarnym tłumem, który czuje się w samolocie jak nasi na podmiejskiej linii PKS".

Tak rozpoczyna swą rozmowę Hanna Krall (POLITYKA — EKSPORT — IMPORT, Nr 11, listopad 1975 r.) z G. Wasinem — generalnym przedstawicielem „Aerofłotu" w Polsce. Następnie pada kilka interesujących pytań i równie interesujących odpowiedzi wskazujących na przyczyny i przejawy niezwykłej masowości komunikacji lotniczej w ZSRR.

Początku tej masowości należy doszukiwać się w roku 1965, gdy „Aerofłot" przewiózł ponad 45 milionów pasażerów. Stało się to zaś głównie za sprawą samolotów odrzutowych. A oto kilka ciekawszych fragmentów z wypowiedzi G. Wasina:

„Największy z poprzednich naszych samolotów — Ił-14, leciał do Irkucka z trzema lądowaniami po drodze i zajmowało mu to blisko dobę: z Moskwy do Chabarowska leciało się z sześcioma lądowaniami, nocowaniem po drodze i zmianą załogi — nazywało się to „rejsem sztafetowym" i zajmowało dwa dni i noc. Mieściły się w takim samolocie 32 osoby... Teraz w Iłach-62 i Tu-114 leci po 170 osób, a podróż do Chabarowska trwa już bez żadnego lądowania osiem godzin...

...Przewozimy rocznie ponad 90 milionów ludzi; przeciętnie wypada na jednego pasażera 1000 kilometrów; mamy w sumie 550 tysięcy kilometrów stałych tras wewnętrznych, połączenia lotnicze ma trzy i pół tysiąca miast, osiedli i „nasielonnych punktów", czyli miejsc zamieszkania... Trzeba przy tym pamiętać, że podróż samolotem jest u nas bardzo tania. Bilet z Moskwy do Leningradu (670 km) kosztuje 13 rubli, a pociąg tzw. „kupinnyj" — z czterema miejscami w przedziale — 12 rubli. Trasa za 50 rubli to już naprawdę długa trasa — parę tysięcy kilometrów, a bilet na trasie najdłuższej z Moskwy do Chabarowska — siedem tysięcy kilometrów — kosztuje 108 rubli. Mimo niskich cen „Aerofłot" przynosi jednak zyski; właśnie dzięki masowym lotom. Przy obszarach naszego kraju ludziom nie chce się po prostu tracić po trzy. cztery czy więcej dni na podróżowanie. Dotyczy to zwłaszcza ludzi jadących na urlop. Na trasach do Soczi, Tbilisi, na Krym itd. — 80 procent wszystkich podróżnych korzysta z samolotu. To samo z Syberią. Wszyscy, którzy z Syberii czy z Północy jadą na urlop — lecą samolotem."

Związki lotnictwa z Syberią to praktycznie oddzielny problem. Bo — jak wyjaśnia G. Wasin — „właściwie nie sposób sobie wyobrazić zagospodarowania Syberii bez lotnictwa. Kiedy układano na przykład pierwszy na Syberii rurociąg naftowy Szaim — Tiumeń długości 400 kilometrów, to okazało się, że 80 proc. całej jego trasy przypada na tereny bagniste, które zamarzają na dwa—trzy miesiące tylko, a były miejsca, w których ziemia nie chciała zamarznąć nawet w 50-stopniowy mróz. Tam technika „naziemna" była nieprzydatna i wszystko bez wyjątku — ludzi, sprzęt, żywność, a nawet 36-metrowe rury trzeba było dowozić samolotem lub śmigłowcem.

...Samoloty i piloci „Aerofłotu" uczestniczą także w badaniach geologicznych, w nawożeniu i zraszaniu pól (91 mln hektarów rocznie), w codziennym dowożeniu ludzi do pracy — przy wyrębie lasów i na terenach wysuniętych daleko na północ, a w niektórych gospodarstwach rybnych — w obwodzie tiumeńskim na przykład — latają specjalne samoloty An-2 przewożące złowioną rybę z ukrytych w tajdze jezior do baz przetwórczych".

(w)

RODZINA SAMOLOTÓW R.W.D



Samolot RWD-1 w czasie próby krótkiego lądowania na lotnisku Mokotowskim w Warszawie.

Prawie wszystkie ważniejsze osiągnięcia polskiego lotnictwa sportowego okresu międzywojennego łączą się z trzema nazwiskami konstruktorów: Rogalskim, Wigurą i Drzewieckim, a właściwie ze skrótem ich nazwisk RWD. Początkowo produkowano samoloty w warsztatach Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej, a później w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych w Warszawie.

Sekcja Lotnicza powstała w 1921 r. i do 1927 r, studenci tej sekcji zaprojektowali i zbudowali szereg udanych konstrukcji szybowców i samolotów. Do nich należały szybowce SL-1, SL-2 i SL-3 oraz samoloty: SL-4 oznaczany również JD-2 konstrukcji Jerzego Drzewieckiego, PS-1 konstrukcji Stanisława Praussa oraz RW-1 konstrukcji Stanisława Rogalskiego i Stanisława Wigury.

Konstrukcje te zamykają pierwszy okres twórczości technicznej sekcji lotniczej. Wszystkie dalsze prace konstrukcyjne powstawały już w wyniku działalności zespołu: Rogalski, Wigura i Drzewiecki.

Pod koniec 1927 r., po zakończeniu prac nad samolotem RW-1, konstruktorzy przystąpili do zaprojektowania i zbudowania nowego typu lekkiego samolotu sportowego. Już we wrześniu 1928 r. pierwszy egzemplarz nowego samolotu RWD-1 został oblatany z powodzeniem. Był to mały dwumiejscowy górnopłat z silnikiem ABC „Skorpion" o mocy 34 KM.

Po zakończeniu budowy RWD-1 rozpoczęto prace nad ulepszoną wersją samolotu RWD-2. Prototyp oblatano w maju 1929 r. Miesiąc później dokonano na nim lotu okrężnego dookoła Polski na trasie 1300 km, w czasie 10,5 h. Tego samego roku, w sierpniu, por. F. Żwirko i St. Wigura przelatują ponad 5000 km w locie okrężnym z Warszawy przez Niemcy, Francję, Hiszpanię, Włochy, Austrię i Czechosłowację do Warszawy.

Po tym wyczynie, 16 października 1929 r., F. Żwirko na tym samym egzemplarzu ustanawia międzynarodowy rekord wysokości dla samolotów III kategorii, uzyskując wysokość 4004 m. Był to pierwszy polski rekord zatwierdzony przez FAI.

Wspomniane wyniki sportowe wpłynęły na decyzję startu polskiej ekipy w Challenge 1930. W zawodach tych RWD-2 pilotowany przez St. Płonczyńskiego okazał się najlepszy z samolotów polskich, a siedemnasty w klasyfikacji ogólnej (uczestniczyło 60 maszyn). W następnych latach polscy piloci brali udział na RWD-2 w wielu zawodach krajowych i zagranicznych.

Po przeprojektowaniu i wyposażeniu w mocniejszy silnik (80 KM Armstrong Siddeley „Genet-II") powstał RWD-7. Na nim 12 sierpnia 1931 r. Jerzy Drzewiecki osiągnął prędkość 178,7 km/h, ustanawiając międzynarodowy rekord prędkości w klasie samolotów lekkich. F. Żwirko natomiast 30 września 1932 r. ustanowił międzynarodowy rekord wysokości (6023 m).

Dalszym rozwinięciem pierwszych konstrukcji był zaprojektowany w 1930 r. nowy samolot RWD-3, wyposażony w silnik gwiazdowy AS „Genet" o mocy 80 KM. Samolot ten okazał się jednak trudny w pilotażu ze względu na małą moc silnika. Równolegle z nim powstał RWD-4 – analogiczny górnopłat z silnikiem rzędowym „Cirrus Hermes" o mocy 115 KM. Trzy pierwsze egzemplarze tego samolotu brały udział (obok RWD-2 oraz samolotów PZL-5 i PWS-50, 51 i 52) w Challenge 1930. Kilkanaście RWD-4 stanowiło podstawowy sprzęt aeroklubów w początkach lat trzydziestych. W 1931 r. wykonano pierwszy w Polsce lot ciągniony na trasie Warszawa–Bezmiechowa (RWD-4 + szybowiec).

Kolejną konstrukcją DWL był samolot RWD-5, którego prototyp oblatano w 1931 r. Franciszek Żwirko zwyciężył wówczas na nim w 4 Krajowym Konkursie Awionetek. Na tym samym samolocie zwyciężył później w KKA – M. Pronaszko. Na wiosnę 1933 r. kpt. R. Hirszband dokonał na RWD-5 ponad 11 000-kilometrowy przelot okrężny na trasie Challenge 1934, lecąc wokół Europy i ponad afrykańskim wybrzeżem Morza Śródziemnego. Samolot ten zasłynął najbardziej dzięki wyczynowi St. Skarżyńskiego, który na przebudowanym do lotów długodystansowych RWD-5bis przeleciał w maju 1933 r. Atlantyk południowy.

Młodzi konstruktorzy, zachęceni sukcesami, przystąpili jesienią 1931 r. do opracowania samolotu sportowego dostosowanego do regulaminu Challenge 1932. Wykorzystując wszelkie zalety poprzednich konstrukcji, zaprojektowali jeden z najbardziej znanych samolotów międzywojennych RWD-6. Zbudowano go w trzech egzemplarzach, z których pierwszy uległ całkowitemu zniszczeniu podczas oblotu. Pozostałe dwa egzemplarze, pilotowane przez por. Żwirkę i kpt. Karpińskiego, wzięły udział w Challenge 1932. RWD-6 okazał się bardzo dobry. Załoga Żwirko i Wigura zakończyła zawody zwycięsko.

Trzeci egzemplarz RWD-6 wzmocniono przez zamontowanie podwójnego zastrzału i oznaczono RWD-6bis. Samolot ten przeszedł w okresie późniejszym jeszcze jedną ewolucję, gdy w 1934 r. przebudowano go całkowicie, łącznie z podłużeniem kadłuba i zamontowaniem silnika rzędowego Walter „Major". Tę już prawie całkowicie nową konstrukcję nazwano początkowo RWD-6bis/II, później przemianowano na RWD-13. Stała się ona pierwszym prototypem tego dobrego samolotu turystycznego.

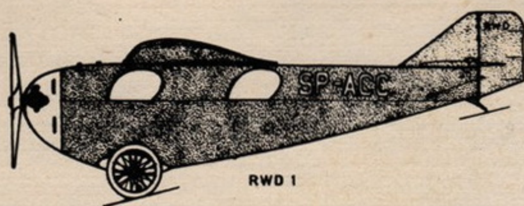
Po pierwszych siedmiu konstrukcjach powstał w 1933 r. samolot szkolny RWD-8. Był to zastrzałowy górnopłat z otwartą kabiną załogi i składanymi skrzydłami. Samolot ten budowany był w dużych seriach, zarówno w macierzystej wytwórni jak i licencyjnie w zakładach PWS w Białej Podlaskiej. Kilkaset samolotów tego typu spełniało podstawowe zadania szkoleniowe w aeroklubach i wojsku, służąc równocześnie do holowania szybowców, wyrzucania skoczków spadochronowych oraz szerokiej turystyki.

Na zbliżający się Challenge 1934, którego organizatorem był Aeroklub RP z racji zwycięstwa Żwirki w poprzednim Challenge, przygotowano nowy samolot RWD-9. Po próbach prototypu (z amerykańskim silnikiem Menasco B-6S „Buccaneer") egzemplarze seryjne przeznaczone na zawody wyposażono w polskie silniki Skoda Gr. 760, względnie czeskie Walter „Bora". RWD-9 ponownie triumfował w największych zawodach lotniczych Europy. Kpt. J. Bajan zdobył pierwsze, a St. Płonczyński drugie miejsce, wyprzedzając wszystkie samoloty niemieckie, włoskie i czechosłowackie. Szereg osiągów samolotu RWD-9 było wręcz rewelacyjnych, jak prędkość minimalna, bardzo krótki start i lądowanie oraz łatwość demontażu skrzydeł.

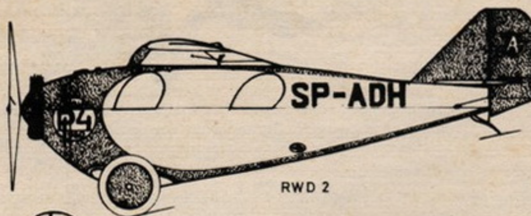
Konstrukcją następną DWL był samolot jednomiejscowy RWD-10, przeznaczony do akrobacji. Oblatano go w 1935 r. Po dokonaniu pewnych usprawnień samolot skierowano do produkcji seryjnej.

W latach 1936–1939 wytwórnia zajmowała się projektem swej pierwszej konstrukcji dwusilnikowej, samolotem komunikacyjnym RWD-11. Prototyp ten przechodził dwukrotnie modyfikacje, jednak do produkcji seryjnej RWD-11 nie doszło, mimo pozytywnych wyników badań w locie.

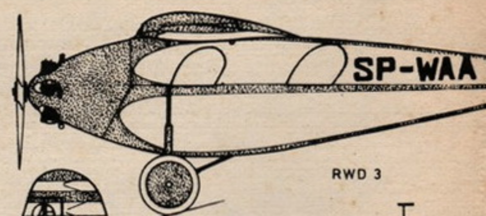
Zwycięstwo samolotów RWD w Challenge 1932 i 1934 zachęciło konstruktorów do przeprojektowania pozostałego egzemplarza RWD-6 na trzymiejscowy samolot turystyczny z silnikiem rzędowym. Prototyp oblatano w 1935 r. i przystąpiono do produkcji seryjnej. Obok RWD-8 popularna trzynastka była najliczniej budowanym samolotem DWL. W 1937 r. powstała odmiana turystycznego RWD-13 –



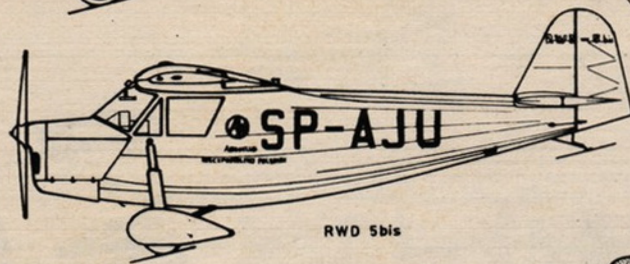
RWD 1



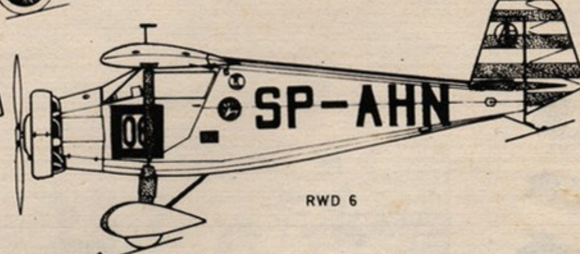
RWD 2



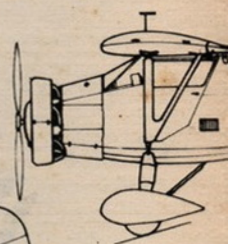
RWD 3

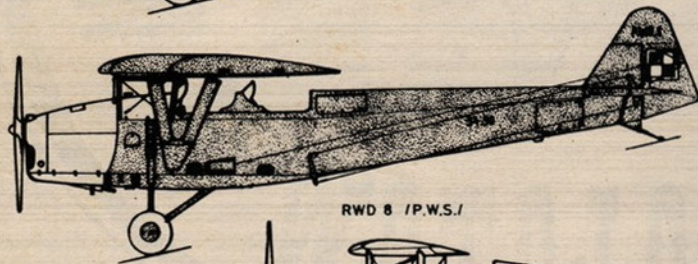


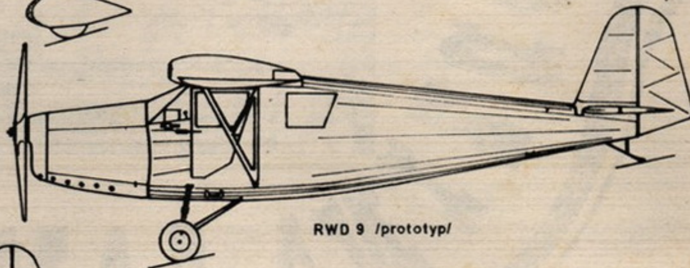
RWD 5bis

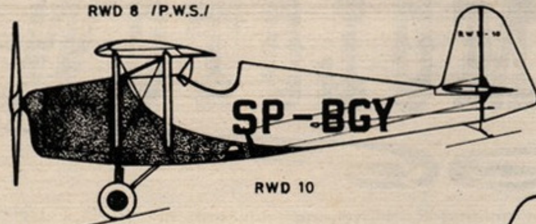


RWD 6

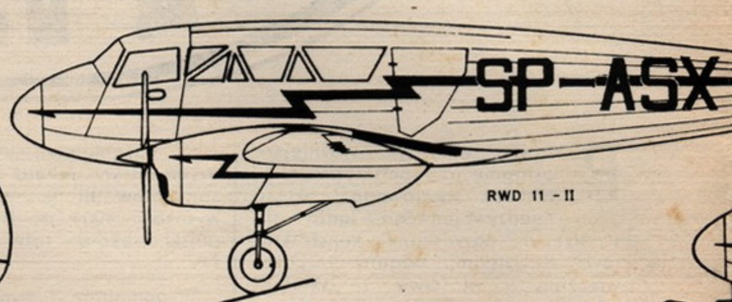



RWD 8 /P.W.S./

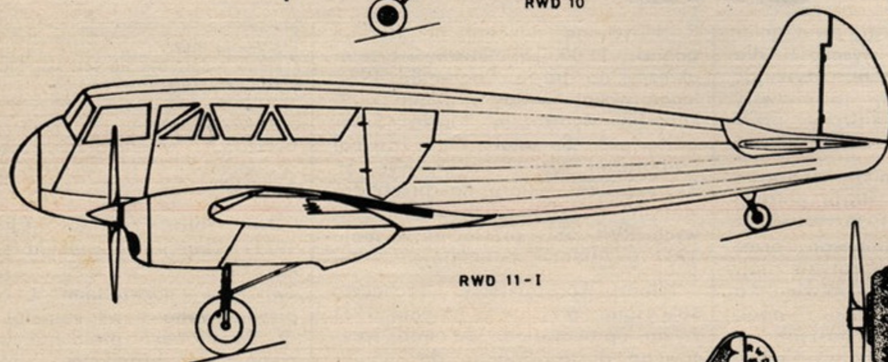

RWD 9 /prototyp/

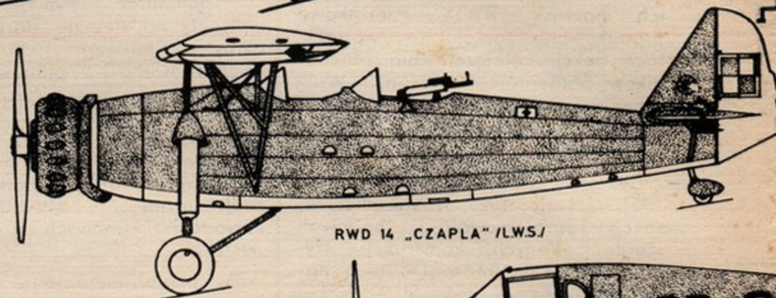


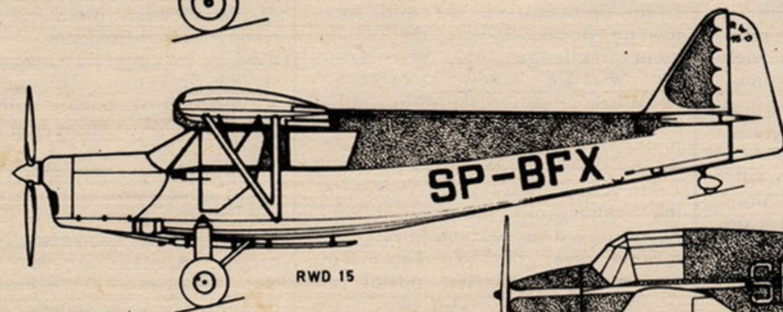
RWD 10



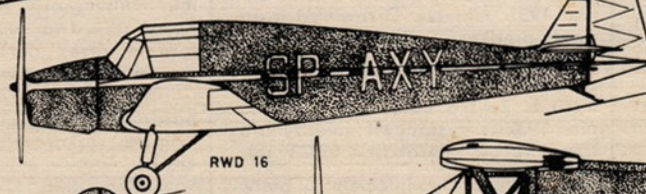
RWD 11 - II


RWD 11 - I

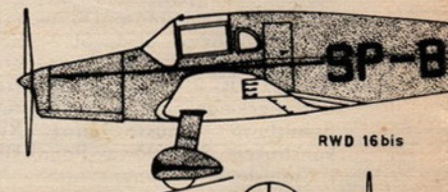

RWD 14 „CZAPLA" /LWS./

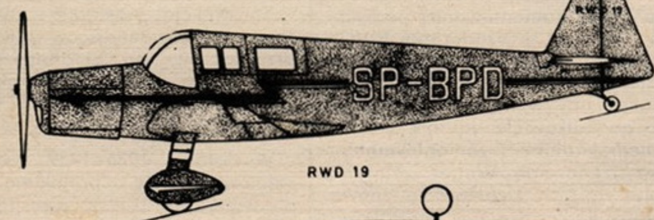


RWD 15

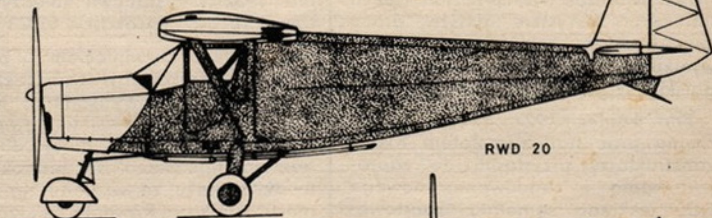


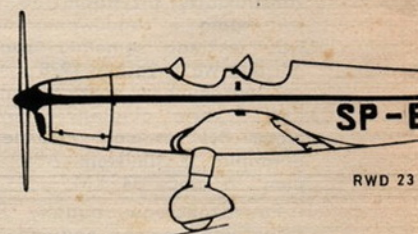
RWD 16

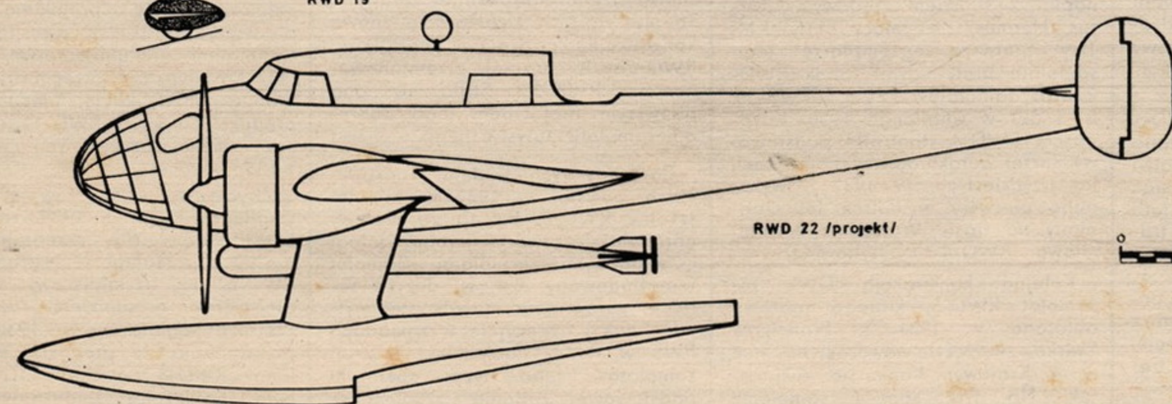

RWD 16bis

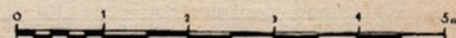


RWD 19


RWD 20


RWD 23


RWD 22 /projekt/



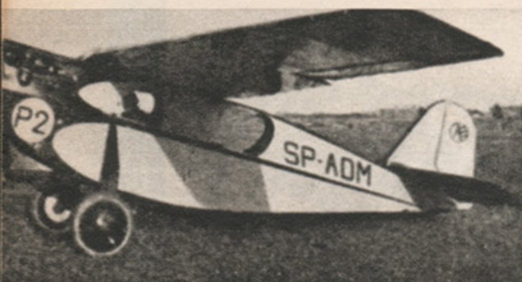


DOŚWIADCZALNE WARSZTATY LOTNICZE • OKĘCIE

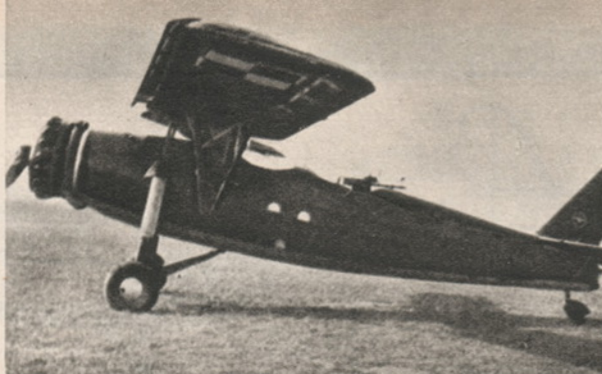
KONSTRUKCJE 1927—1939

RWD

OPRACOWANIE I RYSUNKI MARIAN KRZYŻAN 1975



Jeden z egzemplarzy RWD-4 przygotowany do startu w Challenge 1930.



Samolot łącznikowo-wywiadowczy RWD-14 „Czapla", jedna z konstrukcji wojskowych RWD.



Prototyp RWD-16, protoplasta nowej linii samolotów słabosilnikowych (dla małej turystyki).



Prototypowy samolot RWD-5, na którym por. F. Żwirko wygrał 4 Krajowy Konkurs Awionetek.



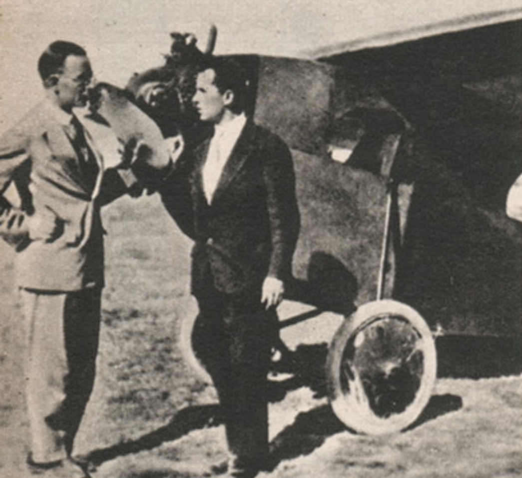
Najbardziej udany samolot turystyczny okresu międzywojennego, RWD-13 (produkowany seryjnie).



Samolot RWD-17W – pływakowa odmiana RWD-17, w tym przypadku z silnikiem gwiazdowym Bramo.



Zwycięska załoga Challenge 1932, Fr. Żwirko i St. Wigura, przed samolotem RWD-6.



Współkonstruktor samolotów RWD inż. Jerzy Drzewiecki (pierwszy z lewej) przed RWD-7.



Wysoko oceniany przez pilotów samolot akrobacyjny RWD-10 (budowany seryjnie).

WSZYSTKIE ZDJĘCIA ZE ZBIORÓW MARIANA KRZYŻANA.

sanitarny RWD-13S, wyposażony w nosze do przewozu chorego. RWD-13 eksportowano do kilku krajów Europy oraz obu Ameryk, przy czym jeszcze w 1950 r. jeden z egzemplarzy był użytkowany w USA.

Po wielu samolotach sportowo-turystycznych zespół RWD opracował w 1934 r. samolot łącznikowo-wywiadowczy RWD-14 „Czapla", przeznaczony dla wojska. Po zmianach i próbach z różnymi silnikami powstała wersja RWD-14b, przeznaczona do produkcji seryjnej. Od 1938 r. RWD-14b produkowała Lubelska Wytwórnia Samolotów, budując go w oparciu o licencję. Na krótko przed wybuchem wojny samolotami RWD-14b zastępowano używane do tej pory Lubliny R-XIII.

W roku 1938 powstał 4–5-osobowy samolot dalekiej turystyki i dyspozycyjny RWD-15. Była to powiększona „trzynastka", z mocniejszym silnikiem i bogatszym wyposażeniem. Niewielką liczbę samolotów RWD-15, jaką wyprodukowano przed wybuchem wojny, częściowo eksploatowano w kraju, a częściowo za granicą. Wojna przeszkodziła w dalszym rozwoju tego udanego samolotu.

Następny samolot DWL charakteryzował się całkowicie inną konstrukcją. RWD-16 był wolnonośnym dolnopłatem. Na prototypie wypróbowano kilka silników i do produkcji seryjnej przygotowano dwie wersje: RWD-16bis z silnikiem o mocy 64 KM oraz RWD-21 o mocy 90 KM. Do września 1939 r. zbudowano zaledwie kilka egzemplarzy dwóch wersji samolotu.

Potrzeby na odcinku szkolenia w akrobacji wpłynęły na powstanie kolejnego samolotu RWD-17, w zmodyfikowanej wersji RWD-8 z mocniejszym silnikiem. Na krótko przed wojną rozpoczęto seryjną produkcję, opracowano także pływakową odmianę tego samolotu, jako RWD-17W z silnikiem gwiazdowym Bramo.

Rozwój międzywojennych samolotów RWD zamykają dolnopłaty sportowo-turystyczne RWD-19 i RWD-23 – zbudowane wyłącznie w prototypach, a ich rozwój przewidziany był na lata czterdzieste.

Ostatnie dwie konstrukcje pozostały już tylko w sferze projektów skierowanych do realizacji w prototypach. Były to RWD-22 i RWD-25. Pierwszy, pierwotnie planowany jako samolot komunikacyjny, dopracowany został jako morski wodnosamolot i miał być oblatany latem 1940 r. Natomiast RWD-25 był projektem nowoczesnego jednomiejscowego lekkiego samolotu myśliwskiego, konstrukcji mieszanej. Zakończenie budowy pierwszego prototypu miało nastąpić w marcu 1940 r. W obu przypadkach wojna przekreśliła zamiary konstruktorów.

Rozwój konstrukcji DWL, w dużym skrócie, przedstawiony został na planszy graficznej, zachowującej jednolitą podziałkę dla wszystkich typów. Niżej: tabelka uwidoczniająca dane techniczne i osiągi samolotów DWL.

MARIAN KRZYŻAN

S A M O L O T Y R. W. D.

TYP	Rok oblotu	Przezn.	SILNIK		WYMIARY				CIĘŻARY		OSIĄGI					UWAGI
			FABRYKAT I TYP	MOC KM	Rozp. m	Dług. m	Wys. m	P.noś m2	Własn kg	Całk. kg	Vmax km/g	Vpodr km/g	Vmin km/g	Pułap m	Zasięg km	
RWD 1	1928	S	ABC SCORPION	34	9.80	6.00	1.70	13.6	206	417	150					1 egz SP-ACC
RWD 2	1929	S	SALMSON AD.9	40	9.80	6.15	1.90	13.6	260	500	155	130	65	4000		seria
RWD 3	1930	S	A.Siddeley GENET II	80	10.50	6.98	2.26		380	710						1egz SP-WAA
RWD 4	1930	S	CIRRUS HERMES II	105/115	10.50	7.00	2.26	15.0	398	780	205	170	65	5000	800	seria
RWD 5	1931	T	CIRRUS HERMES II B	105/115	10.50	7.20	2.05	15.5	410	720	190	160	70	5000	1080	seria
RWD 5bis	1933	T	de Havilland Gipsy Major	130	10.20	7.20	2.00	15.5	446	1100	210	175			5000	1 egz SP-AJU
RWD 6	1932	T	A.Siddeley Genet Major	140	11.00	6.60	2.07	16.0	474	750	216	190	58	6000	850	3 egz SP-AHM, AHN, AHL
RWD 7	1931	S	A.Siddeley GENET II	80	9.60	6.15	1.90	13.5	241	440	186	160		6000		1 egz SP-AGH
RWD 8DWL	1932	Sz	P.Z.Inż. JUNIOR	110	11.00	8.00	2.30	20.0	480	754	170	140	75	5000	500	seria
RWD 8PWS	1934	Tr	P.Z.Inż. JUNIOR	110	11.00	8.00	2.30	20.0	500	750	170	140	80	4200	435	seria
RWD 9-I	1934	T	MENASCO B-6S	265	11.64	8.00	2.03	16.0	560	930						1 egz-prototyp
RWD 9-S	1934	T	SKODA GR.760	290	11.64	7.60	2.03	16.0	560	930	280	245	55	7000	800	4 egz
RWD 9-W	1934	T	WALTER BORA	220	11.64	7.60	2.03	16.0	560	930	250	210	55	6000	735	4 egz
RWD 10	1933	A	CIRRUS HERMES II B	105	7.48	6.00	1.90	9.0	341	471	218	185	95	6000	360	1 egz-prototyp SP-ALC
RWD 10	1937	A	P.Z.Inż. JUNIOR	110	7.50	6.20	1.90	9.0	350	475	218	180	95	6000	360	seria
RWD 11-I	1936	K	WALTER MAJOR-6	2x205	15.20	10.12	3.30	25.0	1550	2500	300	255		4000	800	1 egz SP-ASX
RWD 11-III	1937	K	WALTER MAJOR-6	2x205	15.20	10.65	3.30	25.0	1740	2650	300	255	88	4100	800	3 wersja prototypu
RWD 13	1935	T	P.Z.Inż. MAJOR	130	11.50	7.85	2.05	16.0	530	930	210	180	67	4200	900	seria
RWD 13S	1937	Sa	P.Z.Inż. MAJOR	130	11.50	7.85	2.05	16.0	535	920	210	180	67	4200	900	seria
RWD 14LWS	1938	ŁW	PZL G 1620 B MORS-B	470	11.90	9.00	3.00	22.0	1153	1700	247	208	80	5000	581	seria
RWD 15	1937	T	de Havilland Gipsy Six	205	12.40	9.00	2.50	20.0	875	1360	240	210	75	5000	1000	seria
RWD 16	1936	S	WALTER MIKRON I	50	11.80	7.51		15.3	325	610	145				750	1egz-prototyp SP-AXY
RWD 16bis	1937	S	AVIA 3	64	11.00	7.80	2.27	14.9	385	615	180	155	70	4150	700	seria
RWD 17	1937	SzA	P.Z.Inż. MAJOR	130	10.00	7.70	2.45	18.7	520	810	205	175	80	5800	500	seria
RWD 17W	1939	Tr	BRAMO Sh 14 A4	160	10.00	7.80	3.75	18.7	610	900	170	145		3600	500	seria
RWD 19	1939	T	de Havilland Gipsy Major I	130	9.70	7.40		12.0	580	900	258	217	72	5000	1300	1egz-prototyp SP-BPD
RWD 20	1938	S	WALTER MAJOR	130	11.50	7.85		16.0	550							1 egz-prototyp
RWD 21	1939	T	CIRRUS MINOR	90	11.00	8.0	2.12	14.9	425	660	210	175	75	5500	600	seria
RWD 22	1939	To	PZL G 1620 B MORS-B	2x470	18.00	13.80	4.20	40.0	2600	4300	290	250	93	5500	1100	projekt
RWD 23	1939	S	WALTER MIKRON II	60	11.10	8.00	1.90	16.0	325	550	171	145	65	4000	450	1egz-prototyp SP-BPO
RWD 25	1939	M	Gnome Rhone 14 0 5 Mars	730	10.50	7.00		14.0		1800	450				750	projekt

Oznaczenia: A – akrobacyjny, K – komunikacyjny, ŁW – łącznikowo wywiadowczy, M – myśliwski, S – sportowy, Sa – sanitarny, Sz – szkolny, SzA – szkolno akrobacyjny, T – turystyczny, Tr – treningowy

AEROMOBIL

z teki pomysłów wynalazczych.—

W dziejach naszej aeronautyki nie brakło interesujących pomysłów, wybiegających myślą techniczną daleko w przyszłość. Do takich chyba trzeba zaliczyć aeromobil Jana Szczepanika, który projekt takiego samolotu naszkicował zapewne w Krakowie w roku 1902.

Jan Szczepanik (1872—1926), zwany polskim Edisonem *, jak wiemy odznaczał się wybitnymi zdolnościami wynalazczymi. Miał wszechstronny umysł i szerokie horyzonty myślowe. Mimo iż był tylko skromnym nauczycielem ludowym, ukończył seminarium nauczycielskie w Krakowie, to jednocześnie posiadał olbrzymią wiedzę w wielu dziedzinach techniki drogą samokształcenia. Dokonał wielu wynalazków, patentując większość z nich.

Interesował się także problemami lotnictwa. Nie wykonał wprawdzie żadnych konstrukcji lotniczych i nie zgłosił do opatentowania odpowiednich projektów, lecz myśli przezeń rzucone w rozmowach, notowane uwagi na temat budowy sterowca, aeroplanu o ruchomych skrzydłach, pisane w 1895 r. wskazywały na to, że snuł plany budowy wielkich sterowców jeszcze przed von Zeppelinem.

Powinny one, według Szczepanika, mieć długość około 300 m, szerokość około 60 m, prędkość minimalną 18 metrów na sekundę, a moc silnika co najmniej 3800 koni mechanicznych. W latach późniejszych zmienił zdanie i problem rozwoju lotnictwa wiązał z silnikami lekkimi. Uważał, że przyszłość należy jedynie do samolotów i to startujących pionowo. Snuł projekty budowy śmigłowców.

Na kanwie aeronautycznych zainteresowań Jana Szczepanika warto poznać jego oryginalne rozwiązanie konstrukcyjne samolotu-śmigłowca, widziane przez wynalazcę w 1902 r, co prawda w szkicu opisowym zawartym w powieści fantastycznej, ale z zachowaniem szczegółów technicznych dających wyobrażenie lotu i działania aparatu. Jeśli odrzucimy wątki powieściowe, to pozostanie dość jasny tok myśli wynalazcy i główne zasady konstrukcyjne jego a e r o m o b i l u.

Tą powieścią fantastyczną, autorem której był Ludwik Szczepański, redaktor krakowskiej „Ilustracji Polskiej", wydaną z opóźnieniem w 1909 r., była opowieść pt. „KRÓL POWIETRZA". Bohaterem jej jest Jan Silnicki — uosobienie siły i hartu ducha, wielki patriota polski, który umiłował wolność nade wszystko, wróg militarystycznych Niemiec. Cechy te wyraźnie sugerują, że bohater książki to przecież prawie sam Szczepanik.

Ludwik Szczepański zaznaczył w anonsie książki, że jego powieść „(...)pisana jest z życzliwym współudziałem znakomitego wynalazcy Jana Szczepanika, który opracował stronę naukową tej powieści."

Oto zaczerpnięty z powieści opis techniczny aeromobilu, który miał wzlecieć w powietrze 17 czerwca 1911 r. w Grünewaldzie, w okolicach Berlina:

„W promieniach czerwcowego słońca zalśniły metalicznym blaskiem ogromne koła wiatrakowe, umieszczone nad rozpiętymi szeroko ramami aeroplanu. Zamigotały stalowe i bambusowe pręty, tworzące rusztowanie powietrznego statku, zabłysły śruby horyzontalne. Cała konstrukcja była nadzwyczaj lekka, ażurowa; stal, aluminium, bambus; masywna była tylko część środkowa, kabina, podobna do wielkiej skrzyni lub małego wagonu z okienkami, którego ściany były utworzone z blachy aluminiowej i rur stalowych. W tej kabinie mieściły się motory; podstawa kabiny zaopatrzona była w rodzaj buforów, które miały widocznie łagodzić wstrząśnienia przy opadaniu aeromobilu na ziemię, czyli przy lądowaniu. Na frontowej ścianie kabiny widniał wyraźnemi biało-czerwonemi literami napis: „W O L N O Ś Ć".

Wkrótce zauważono go nad Berlinem, jakieś 100 metrów nad Tiergarten.

Lot aeromobilu wywołał w świecie duże zainteresowanie i wzbudził sensację, toteż dziennikarze zasięgnęli opinii fachowej u prof. Kreuzmanna na temat nowego typu samolotu.

Prof. Kreuzmann wyraził pogląd, że statek powietrzny Silnickiego:

„to połączenie zasady śrubowca z zasadą aeroplanu. Dwa koła śrubowe, wirujące każde w odwrotnym kierunku, unoszą statek w górę, przy czym do utrzymania go w powietrzu przyczyniają się znacznie płaszczyzny nośne, jak u Wrightów, Farmana, Delagrange'a i innych, płaszczyzny, tworzące niejako spadochron, umieszczony pod kołami.

Równowaga utrzymana jest dzięki temu, że główny ciężar statku koncentruje się w gondoli, mieszczącej maszyny; zapewne także koła wiatrakowe są tak skonstruowane, że służą temu celowi. Siły napędowej dostarcza latawcowi zapewne motor benzynowy, ale posługuje się elektromotorami, musi więc w kabinie mieć akumulatory, czyli zbiorniki elektryczności. Ale to jest duży ciężar, więc chyba Silnitzky zrobił lekki akumulator. Edison zapowiadał taki, ale mu nie wyszło. Silnitzky też pracował nad akumulatorami i przed 4 laty patentował drobne ulepszenia."

Enuncjacje te uzupełnił sam Silnicki, odpowiadając na pytania przedstawicieli prasy i prof. Kreuzmanna:

„waga statku wynosi 2000 kg, udźwig 500 — 1000 kg balastu, chyżość przy spokojnym powietrzu do 120 km na godzinę, z pomyślnym wiatrem większa, które oprzeć się nawet huraganowi może.

Statek wznosi się dzięki wirowaniu obu kół wiatrakowych, które mają po 13 metrów średnicy; wprowadzają je w ruch dwa małe elektromotory, które prąd elektryczny czerpią z akumulatorów.

Stosuje własnego systemu akumulatory, lekkie, ale one są głównym ciężarem maszyny. Dają możność utrzymania kół w ruchu wirującym przez 4–6 godzin, ale może wynalazca uzupełnić ładunek elektryczny akumulatorów bez potrzeby lądowania na zasadzie termoelektryczności, co dają promienie słoneczne. W powietrzu już nie trzeba używać tyle elektryczności, trudny jest tylko wzlot, wtedy potrzebna jest największa ilość obrotów, by statek podźwignąć, w powietrzu utrzymuje się nie tylko dzięki działaniu kół ale także dzięki działaniu tych płaszczyzn nośnych, rozpiętych pod kołami, a tworzących zarazem rodzaj spadochronu. Im chyżej statek porusza się w linii horyzontalnej, tym łatwiej oczywiście utrzymuje się w powietrzu: i płynie lotem żaglowym i falistym.

Do poruszania statku w linii horyzontalnej służą te dwie śruby, umieszczone z obydwu końców aparatu. Śruby te o 5-ciometrowej średnicy wprowadza w ruch benzynowy motor turbinowy o sile 150 koni, który może nadać śrubom 400 obrotów na minutę. Cały aparat jest 32 m długi, koła wiatrakowe mają, jak wspomniałem, 13 m średnicy.

Koła wiatrakowe utrzymują statek w powietrzu, potrzebuję więc ich do popędu maszyny, któraby nigdy nie zawiodła; taką siłą są akumulatory, gdy natomiast benzynowy motor nie rzadko odmawia posłuszeństwa.

Problemem jest utrzymanie równowagi w aeroplanie-śrubowcu, gdzie główny ciężar jest umieszczony b. nisko, ta trudność tu nie istnieje. Za pomocą wstrzymywania lub przyśpieszania obrotu kół wiatrakowych mogę automatycznie przywracać równowagę."

Na pytanie dziennikarzy jakiemu celowi ma służyć jego statek powietrzny, wynalazca stwierdził kategorycznie i z naciskiem, że:

„ten nowy środek komunikacji powinien służyć celom kultury, a nie wojny."

Pozostała do wyjaśnienia jeszcze sprawa przemienienia energii ciepła słonecznego w energię elektryczną, co ściśle wiązało się z akumulatorami, które miały być zastosowane w aeromobilach. Silnicki-Szczepanik, który nad rozwiązaniem tego problemu technicznego pracował przez dwa lata, tak ją wyjaśnia w powieści:

„Przemienienie energii ciepła słonecznego w energię elektryczną następuje dzięki konstrukcji baterii termoelektrycznych z nowego aliażu metalowego, który nazwał — r a d i o m i n i u m. Ten sam aliaż, materiał względnie lekki, użyty przezeń także do akumulatorów, które dozwalały gromadzić dziesięćkroć większy zapas energii elektrycznej, niż akumulatory obecne równej wagi. Metaliczne koła wiatrakowe statku były sporządzone z tego radiominium i tworzyły jedną olbrzymią baterię termoelektryczną, która pod działaniem ciepła i światła słonecznego dostarczała akumulatorom pewnej ilości prądu. Oczywiście ładowanie akumulatorów w ten sposób odbywało się powoli. Ilość dostarczonego prądu nie była wielka i chcąc akumulatory szybko naładować, trzeba było używać zwykłej silnej dynamo, zwłaszcza że elektryczna bateria działać mogła tylko pod wpływem silnych promieni słonecznych. W ten sposób aeromobil mógł jednak przedłużyć lot."

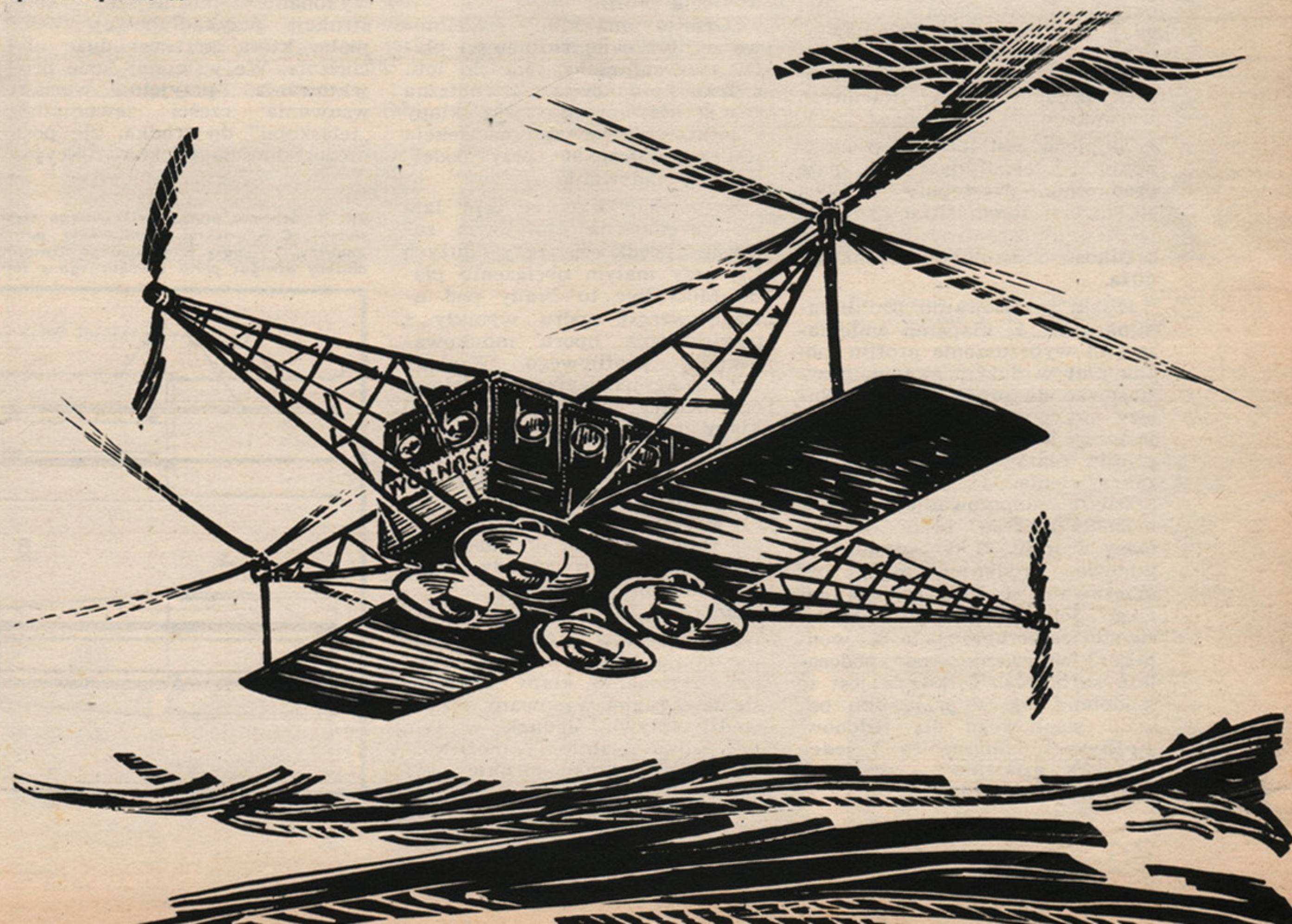
Dalsze losy Silnickiego według powieści są już nader fantastyczne. Oto władze niemieckie powołując się na ustawę o wynalazkach mających znaczenie militarne zarekwirowały aeromobil, a opornego wynalazcę, który protestował, wsadziły do więzienia. Jego przyjaciel, który korzystał z samochodu Silnickiego o napędzie elektrycznym, wykradł w nocy w czasie burzy aeromobil i odleciał, nim do Paryża.

Na zakończenie jeszcze jedna ciekawostka historyczna. Oto Jan Szczepanik według świadectwa współczesnych mu przyjaciół nosił się jakoby z zamiarem napisania scenariusza filmowego, którego bohaterem miał być brat zakonny Cyprian z Czerwonego Klasztoru w Pieninach. Ten średniowieczny mnich, według legendy, wzorem Ikara wzniósł się nad Podhalem na skonstruowanych przez siebie skrzydłach.

WŁADYSŁAW JEWSIEWICKI

* patrz Władysław Jewsiewicki: „Polski Edison — Jan Szczepanik", Warszawa 1972, wyd. Interpress.

Rys. J. Wojciechowski



Szybowiec doświadczalny „fs-29". Kolejne fazy teleskopowej zmiany rozpiętości skrzydeł.

SZYBOWCE O ZMIENNEJ GEOMETRII

Czy profil płata o wysokiej doskonałości i optymalna konfiguracja szybowca decydują o jego zaletach? Profil z klapami, lub bez nich, musi „pasować" do różnych parametrów lotu. Inny profil jest potrzebny do lotu szybkiego (przelot), a inny do powolnego (dla krążenia szybowca w kominie termicznym, gdzie właściwie profil musi być różny wzdłuż płata). Trzeba stwierdzić, że mało jest badań dotyczących rozkładu prędkości w kominie termicznym, jak i jej zmian w pobliżu ziemi. Konieczne są takie badania i pomiary.

Panującą dziś metodą przelotów szybowcowych jest lot wyczynowy. Oznacza to przebycie określonej odległości w możliwie krótkim czasie. Szybowiec odbywa więc lot w dwóch znacznie różniących się zakresach prędkości i w zmiennych warunkach.

Najpierw jest lot wznoszący w kominie termicznym z małą prędkością. Następnie odbywa się przelot lotem ślizgowym pomiędzy obszarami noszeń, a tu prędkość musi być stosunkowo duża.

Dzięki zastosowaniu profili laminarnych z klapami zmieniającymi wybrzuszenie profilu można płat w dużym stopniu przystosować do prędkości lotu. Należy przypuszczać, że powstaną jeszcze inne sposoby zmiany profilu płata: jego grubości lub zakrzywienia.

Dalsze stopniowanie osiągów można uzyskać przez zmiany masy w locie. W ten sposób biegunowa prędkości może być przesuwana wzdłuż linii najlepszego lotu ślizgowego. Stosuje się tu zabieranie balastu wodnego i wylewanie wody podczas lotu szybowca. Tylko, że jest to (podobnie jak w przypadku balastu piaskowego dla balonów) możliwość jednorazowa i jeden kierunek działania — wyrzucony balast przepada.

Jako następną możliwość można przyjąć zmianę geometrii płata w czasie lotu. W interesującym nas zakresie prędkości lotu szybowcowego rozróżnić można dwie możliwości: zmianę powierzchni płata przez poszerzenie w kierunku cięciwy oraz zmianę powierzchni płata przez zmianę rozpiętości.

Poszerzenie płata stosuje się na razie w trzech szybowcach: brytyjskim „Sigma", szwajcarskim AN-66C i ostatnio w kanadyjskim „Gemini". Problem zmiennej geometrii płata rozwiązano tu przez klapy Fowlera lub przez rozsuwane klapy szczelinowe. Łączą one właściwości powiększenia cięciwy ze zmianą wygięcia profilu.

„Gemini" ma klapy szczelinowe wzdłuż całej rozpiętości płata, a wysunięte są one do lotu z małą prędkością. Zewnętrzna sekcja klap pracuje jako klapy i lotki, zaś wewnętrzna sekcja jest odchylana 90° przy podejściu do lądowania.

Szybowiec tego rodzaju lata w krążeniu na mniejszym zakresie prędkości przy dużych Cz, przy małym obciążeniu płata. Musi być tu brany pod uwagę wzrost oporu wynikły z powiększenia oporu indukowanego i profilowego. Względy konstrukcyjno-wytrzymałościowe ograniczają wielkość wysuwanej klapy do 50% powierzchni płata (bez wysuniętej klapy).

Chodzi o to, że szczelina do chowania klapy musi być typu otwartego wzdłuż całej długości, zaś sam płat musi przenosić duże obciążenia u nasady, gdzie jest znacznie osłabiony.

Wady względnie małej powierzchni płata poszerzanego nie występują, gdy w miejsce sztywnej wysuwanej klapy zastosuje się tzw. żagiel wysuwany z krawędzi spływu. Jednak w tym przypadku istnieje możliwość wystąpienia drgań cienkiej wysuniętej powierzchni.

Istnieje też inne rozwiązanie problemu. Na politechnice w Stuttgarcie zbudowano bardzo interesujący szybowiec „fs-29". Pierwszy lot szybowca odbył się 15.VI.1975 r. Okres budowy trwał (łącznie z projektem) 2 lata i 7 miesięcy. Na projektowanie i budowę poświęcono 20 tysięcy godzin pracy, z tego 12 tysięcy godzin pochłonęły prace warsztatowe. Prace te wykonała grupa studencka uzyskując przy tej okazji 6 opracowań studyjnych i 2 prace dyplomowe. Projektując szybowiec o płacie rozsuwanym teleskopowo przyjęto ostatecznie wariant nasuwania części zewnętrznej na przykadłubową (rys. 1). Umożliwiło to wykonanie mocniejszej konstrukcji przykadłubowej części płata, która przenosi duże obciążenie. We wstępnej fazie projektowania przyjęto wariant wsuwania części zewnętrznej „teleskopu" do środka, ale poza niedogodnością konstrukcyjną wymagało to nadmiernego zwężenia płata zewnętrznego. W obecnym wariancie zewnętrzna część płata musi być szersza, bo obejmuje ona wewnętrzną — przykadłubową. Przy tym profil płata zmienia się skokowo, co nie jest korzystne.

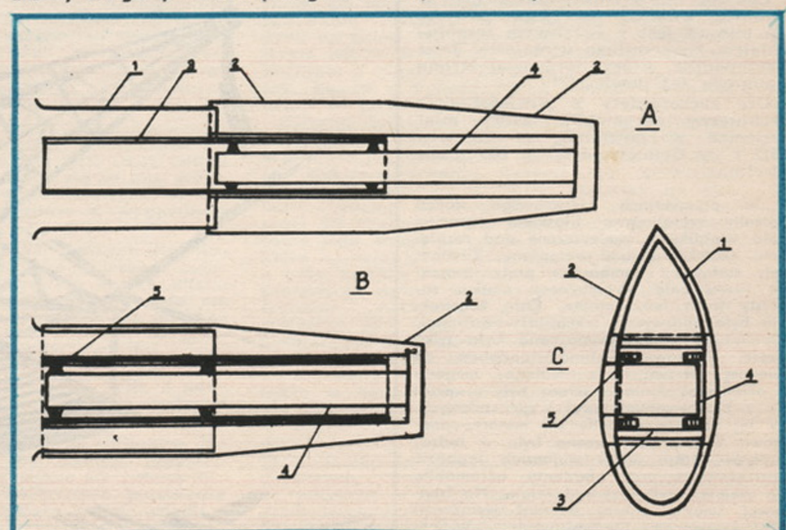
Obydwie części płata wykonane są z laminatów zbrojonych włóknami szklanymi, skrzyżowanymi (tak, że poszczególne elementy mogą przenosić również skręcanie). Zewnętrzna trapezowo-prostokątna (rys. 1) część płata (2) ma konstrukcję skorupową, dwukomorową, z wklejonym dźwigarem stanowiącym zamkniętą skrzynkę (4). Do niego przymocowane są rolki (5) prowadzące, które toczą się wewnątrz dźwigara korytkowego (3) płata wewnętrznego (1). Dźwigar płata zewnętrznego w w części wchodzącej do środka płata wewnętrznego jest odcięty od skorupy. W utworzoną szczelinę wsuwa się z kolei skorupa pokrycia płata przykadłubowego. Płat wewnętrzny — przykadłubowy (1) ma konstrukcję skorupowo-dźwigarową. Część dźwigara wychodząca poza płat (i wchodząca do środka płata zewnętrznego) jest korytkowa, otwarta i obejmuje teleskopowo dźwigar (4).

Napęd lotki ma popychacz skracający się i wydłużający teleskopowo. Lotki mogą być wychylane w położeniach pośrednich, przy częściowo wysuniętym płacie. Napęd wysuwania jest mechaniczny przy pomocy ręcznej dźwigni: porusza ona kółko pasowe, przy czym pas przewijając się wypycha lub wciąga dźwigar płata zewnętrznego. Pas ten jest raczej wielosegmentowym łańcuchem i kółka napędu mają drobne ząbki. W każdym położeniu płat zewnętrzny jest hamowany i blokowany.

W części noskowej płata wewnętrznego mieści się zbiornik balastu wodnego, w części spływowej przeprowadzony jest napęd wysuwania oraz napęd lotki.

Przeprowadzono dość szczegółową analizę porównawczą płata teleskopowego i płata poszerzanego z klapami — w warunkach lotu powolnego (krążenie) i lotu szybkiego (przelot). Przyjęto, że szybowce zaopatrzone w takie płaty mają jednakową siłę nośną w locie powolnym i jedno-

Rys. 1. Schemat płata teleskopowego szybowca „fs-29": A — płat wysunięty, B — płat złożony, C — przekrój płata (skala powiększona), 1 — płat wewnętrzny, 2 — płat zewnętrzny, 3 — pasy przedłużonego dźwigara korytkowego płata wewnętrznego, 4 — przedłużony dźwigar płata zewnętrznego z rolkami, 5 — rolki prowadzące.



cześnie jednakową powierzchnię (tzn. płat teleskopowy ma wysunięty płat zewnętrzny, a płat poszerzony — wysuniętą klapę). W locie szybkim w obu wariantach płaty są wsunięte.

Jak już wspomniano, powierzchnia płata z klapą może zwiększyć się tylko do 50%, natomiast powierzchnia płata teleskopowego może się zwiększyć do 100%. Wynika z tego, że płat teleskopowy w locie szybkim będzie mniejszy od płata z wsuniętą klapą.

Porównanie aerodynamiczne obu płatów jest sprawą skomplikowaną:

Płat z wysuwaną i poszerzoną klapą zmienia swój profil z bardziej płaskiego na wypukły; płat teleskopowy w zasadzie profilu nie zmienia (oczywiście oba płaty mają ruchome lotki do sterowania).

Płat z klapą zmienia się na szerszy (lub się zwęża) przy niezmienionej rozpiętości, czyli jego wydłużenie staje się mniejsze — co odpowiednio wpływa na współczynniki siły nośnej i oporu. Zwiększenie cięciwy, powodujące zwiększenie liczby Re, jest np. korzystne jeśli chodzi o współczynnik oporu, natomiast jednoczesne zmniejszenie wydłużenia jest niekorzystne. Płat teleskopowy wpływa korzystnie jeśli chodzi o współczynnik oporu (dzięki zwiększeniu wydłużenia), ale ogólnie mniejsza cięciwa płata wewnętrznego jest niekorzystna. Podobne komplikacje są ze współczynnikiem siły nośnej, które tu pominiemy.

Zostały przeprowadzone badania współczynników oporu dla obu płatów z podobnymi profilami laminarnymi — przy różnych prędkościach (rys. 2). Okazało się, że wysunięty płat teleskopowy ma większy współczynnik oporu w zakresie dużych prędkości lotu, zaś wsunięty (skrócony) ma mniejszy współczynnik oporu od płata z klapą (linia ciągła), ale nie może służyć w zakresie małych prędkości (gdyż zwiększając się nośną przez powiększenie kąta natarcia wchodzi się w obszar oderwania opływu i gwałtownego wzrostu współczynnika oporu).

Dobre osiągi płata teleskopowego wymagają więc wyboru odpowiedniego profilu, który poprawi jego osiągi w skrajnych warunkach lotu. Widać to z porównania (rys. 3): przyjętego przez konstruktorów specjalnie dobranego profilu laminarnego — z przeciętnym laminarnym profilem szybowcowym.

Profil „teleskopowy" ma znacznie mniejszy współczynnik oporu odpowiadający większym wartościom Cz, które są potrzebne do lotu szybkiego (a więc jest lepsza doskonałość). Właściwość ta występuje, jak wynika z biegunowej (rys. 3), zarówno dla mniejszej liczby Re (mniejsza prędkość), jak i dla większej liczby Re (odpowiadającej większej prędkości).

Dla płata teleskopowego, jak i dla wysuwanej klapy Fowlera, zostały zaprojektowane specjalne profile Epplera i Wortmanna (profile Wortmanna są np. zastosowane w polskim szybowcu „Jantar").

Dla wyciągnięcia korzyści ze stosowania profili laminarnych niezbędne jest, aby górna powierzchnia płata nie miała szczelin lub nierówności, ogólnie mówiąc musi być idealnie gładka. Powszechny to widok — gdy przed zawodami załogi polerują skrzydła swych szybowców. Z obrysu płata też nie może nic wystawać. Prowadnice klap oraz dźwignie muszą być ukryte w ograniczonej przestrzeni krawędzi spływu oraz przenosić część obciążeń. Stanowi to duże utrudnienie zarówno dla płata teleskopowego, jak i poszerzonego.

Dla jeszcze lepszego przeanalizowania cech płata teleskopowego i porównania ich z płatem poszerzanym konstruktorzy „fs-29" zestawili właściwości dobrego klasycznego szybowca „Sigma" w dwóch wariantach: szybowiec z płatem poszerzanym i szybowiec z płatem teleskopowym. Na zestawienie biegunowych prędkości tych szybowców zostały dodatkowo naniesione dane szybowca kanadyjskiego o poszerzonym płacie „Gemini" (rys. 4).

Drugie porównanie różnych wariantów płata odnosi się do określonego typu szybowca, przy czym płat w każdym wariancie ma rozpiętość 19 m. Przyjęto, że porównanie dotyczy zmiennych promieni krążenia i różnych noszeń (rys. 5).

Szybowce mają prawie takie same powierzchnie płata w wariancie lotu powolnego, czyli ich osiągi są zależne tylko od profilu i obciążenia płata.

Porównanie biegunowych prędkości (rys. 4) wykazuje, że płat „Sigma" ma najlepsze własności lotu szybkiego (doskonałość = 47), jednak przy małej prędkości jest znacznie gorszy od innych (linia ciągła).

Płat teleskopowy (linia: kreska-kropka) w wariancie płata wysuniętego ma doskonałość taką samą jak płat poszerzony z klapą. W locie szybkim płat teleskopowy (skrócony) ma lepsze własności od płata poszerzanego (mniejsze opadanie).

Płat szybowca „Gemini" ma gorsze właściwości w locie powolnym, lecz tu można mieć zastrzeżenia co do wyniku, bowiem szybowiec ten odbiega od rodzaju szybowca przyjętego do porównań.

Interesujące jest porównanie osiągów trzech szybowców („Sigma", płat poszerzany i teleskopowy) w krążeniu (rys. 5). Wykres przedstawia prędkość lotu po torze w zależności od promienia krążenia dla różnych noszeń. Okazuje się, że płat poszerzany z klapami przynosi korzyści w postaci mniejszej prędkości krążenia. Przy większym noszeniu krzywe płata teleskopowego i „Sigma" zbliżają się do siebie.

Z powyższej analizy nie wynika wyraźna przewaga poszczególnych wariantów płatów, może jedynie w przelocie szybkim lepszy jest płat teleskopowy (wyłączając „Sigmę"), natomiast w krążeniu płat teleskopowy jest odrobinę gorszy.

Analiza obrysów płatów przemawia za płatem teleskopowym, bowiem korzystne jest zwężenie końców skrzydeł (obrys trapezowy). Jest to możliwe do uzyskania w płacie teleskopowym i daje mniejsze ugięcie obciążonych skrzydeł.

Konstrukcja płata rozsuwanego jest obiecująca. Płat ten niewątpliwie będzie jeszcze ulepszony, choć u niektórych konstruktorów budzić może wątpliwości jego wytrzymałość i trwałość.

Analiza porównawcza różnych wariantów płata o zmiennej powierzchni skłania do prognozowania (może nawet trochę wkraczającego w dziedzinę fantastyki) na temat: jaki będzie przyszły idealny szybowiec? Zachęcają również do tego ostatnie osiągnięcia z dziedziny profilów lotniczych.

1 ● Skrzydła będą o zmiennej rozpiętości i szerokości — o zmiennym obciążeniu i obrysie. Materiałem konstrukcyjnym skrzydeł będą oczywiście laminaty zbrojone włóknami borowymi i węglowymi.

2 ● Profil będzie superlaminarny z możliwością zmiany w czasie lotu zarówno grubości, jak i wybrzuszenia (niezależnie od klap).

3 ● Profile będą miały doskonałość nie mniejszą od 200. Będą mogły się zmieniać w locie w różny sposób, zależnie od rozpiętości płata.

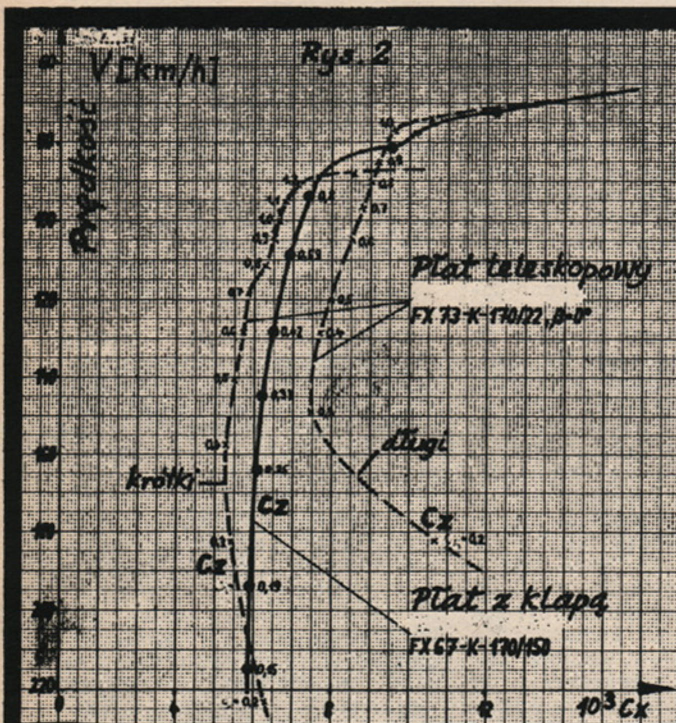
4 ● Usterzenie będzie znacznie zmniejszone. Stateczność będzie sterowana.

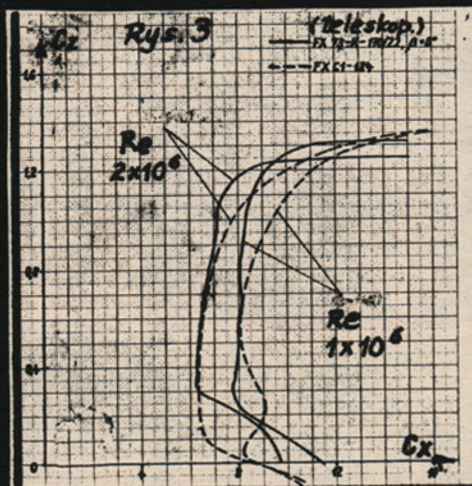
5 ● Kadłub (poza kabiną) — rurowy, z tym że w miejscach przewężenia będzie miał pokrycie tłumiące skłonności do oderwania strug.

6 ● Doskonałość szybowca będzie co najmniej dwukrotnie wyższa w porównaniu z najlepszymi szybowcami dzisiejszymi.

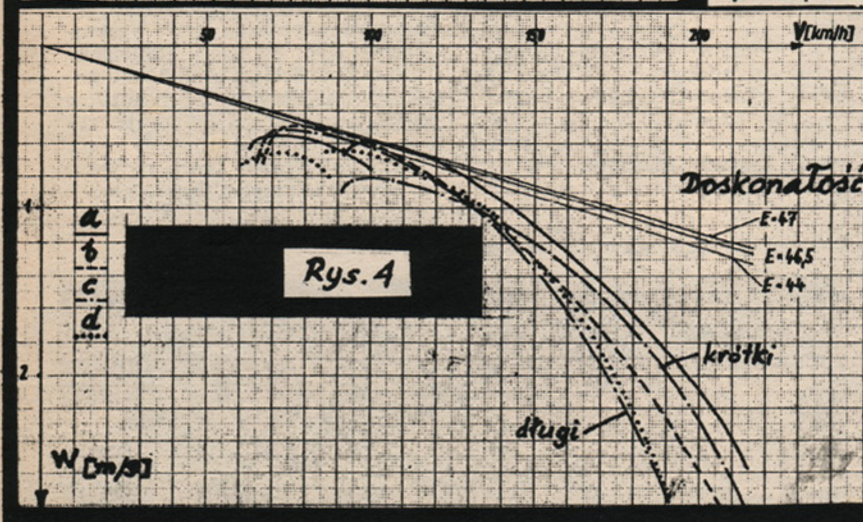
Co można do tego dodać? Idealny szybowiec staje się pod względem właściwości lotnych podobny do... ptaka, który jednak ma tę jeszcze przewagę, że posiada niesłychanie ekonomiczny napęd.

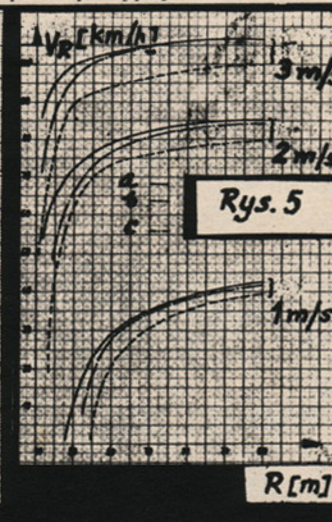
Dr inż. ZDZISŁAW BRODZKI





Rys. 2. Współczynniki oporu w zależności od prędkości lotu dla płata z wysuwaną klapą oraz płata teleskopowego złożonego i rozsuniętego. Rys. 3. Biegunowe przy różnych liczbach Re. Rys. 4. Biegunowe prędkości przy jednakowej rozpiętości. Rys. 5. Osiągi w locie w zależności od promienia zakrętu i wznoszenia. Oznaczenia: a — szybowiec „Sigma" (19 m, obciążenie w krążeniu — 32,04 kg/m²), b — szybowiec z klapami wysuwanymi (19 m, obc. — 30,6 kg/m²), c — szybowiec z płatem teleskopowym (19 m, obc. w krążeniu — 31,6 kg/m²), d — szybowiec „Gemini" (bez klap i z klapami wysuniętymi).





chlubna wizytówka

BRNO 75



Zlin-43S (wersja sanitarna).



L-39 „Albatros" i radar „Tesla" (w głębi) na Targach w Brnie.



Dr Jiri Matula z OMNIPOLU

W moich notatkach z tegorocznych XVII Międzynarodowych Targów Maszynowych w Brnie pozostały zapiski dotyczące pewnego bilansu, związanego z 30-leciem przemysłu lotniczego Czechosłowackiej Republiki Socjalistycznej. Tak się bowiem złożyło, że Targi w Brnie zbiegły się akurat z tym jubileuszem, co znalazło swoje specjalne akcenty zarówno w ekspozycji lotniczej gospodarzy, jak i pokazach sprzętu na brneńskim lotnisku Tuřany. Moim informatorem był dyrektor **Jiři Matula** z centrali handlu zagranicznego OMNIPOL, który przekazał mi nieco danych o dorobku przemysłu lotniczego CSRS. Sądzę, że garść informacji może zainteresować Czytelników, jako przyczynek do bilansu (o który w ramach szczupłego objętościowo artykułu byłoby trudno) osiągnięć naszych południowych sąsiadów w dziedzinie przemysłu lotniczego.

PONAD 60 LAT TRADYCJI

Podwaliny przemysłu lotniczego stworzono w Czechosłowacji w pierwszych latach po I wojnie światowej. W latach międzywojennych zwracał on uwagę świata lotniczego dobrymi możliwościami produkcyjnymi i szeregiem udanych konstrukcji, spośród których niektóre typy maszyn eksportowano za granicę. Podczas okupacji Czechosłowacji przez Niemcy hitlerowskie wytwórnie lotnicze były pod kontrolą III Rzeszy.

Wyzwolenie Czechosłowacji spod panowania faszystowskiego sprzyjało nacjonalizacji przemysłu. We wrześniu 1945 r. wszystkie zakłady lotnicze w kraju, praktycznie nietknięte przez działania wojenne, zostały znacjonalizowane. Stworzyło to warunki dla zjednoczenia rozproszonych dotąd wytwórni i wypracowania dla nich kompleksowego programu produkcyjnego, zgodnie z potrzebami gospodarki narodowej. Rychło też czechosłowacki sprzęt lotniczy i latający na nim piloci dają o sobie znać na arenie międzynarodowej.

SAMOLOTY SPORTOWE

W kilka lat po wyzwoleniu uwagę światowej opinii lotniczej zwrócił czechosłowacki samolot typu „Sokol" — jednosilnikowy, wolnonośny dolnopłat. Ta maszyna, rodem z zakładów lotniczych w Chocen, stała się głośna dzięki wielkiemu w 1947 r. przelotowi z Czechosłowacji do Kapsztadu i z powrotem, w którym pokonała bez awarii odległość 33 tys. kilometrów. W tymże samym roku pilot czechosłowacki zajął na „Sokole" pierwsze miejsce w międzynarodowych zawodach samolotowych p.n. „Galop d'Essai du Tour du Cadran", co wprawiło w zdumienie fachową prasę światową, ponieważ w zawodach brały udział najnowsze, powojenne typy europejskich i amerykańskich samolotów sportowo-turystycznych. Dalsza unowocześniona wersja „Sokola" pojawiła się w połowie lat pięćdziesiątych pod oznaczeniem L-40 „Meta-Sokol". Samolot miał mocniejszy silnik, lepsze osiągi i szybko zdobył sobie uznanie w świecie. Na tym typie samolotu ustalono kilka rekordów zarejestrowanych w FAI oraz uzyskano zwycięstwa w zawodach międzynarodowych.

Niemniejsze uznanie międzynarodowe zdobyły samoloty sportowe, szkolno-treningowe i akrobacyjne produkowane w latach późniejszych i obecnych przez znane zakłady Moravan w Otrokovicach. Wytwórnia zasłynęła w minionym 30-leciu wielką serią samolotów z rodziny „Trenerów", takich m. in. jak: Z-26, Z-126, Z-226, Z-326, Z-526 w różnych wersjach, aż do współczesnego uniwersalnego Z-726 oraz najnowszej serii z rodziny Zlinów „40" (Z-42 i Z-43). Produkcja tych maszyn, znanych i eksploatowanych w przeszło 40 krajach (w tym m. in. również w Polsce), przekroczyła 1600 egzemplarzy.

Kompleksowy program rozwoju sportowych konstrukcji lotniczych zalicza się do cennych osiągnięć przemysłu lotniczego CSRS, co zostało uhonorowane również przez Międzynarodową Federację Lotniczą.

SZYBOWCE

Począwszy od roku 1946 pojawiają się w Czechosłowacji pierwsze szybowce własnej konstrukcji i produkcji. Od tego czasu zrealizowano ponad 30 typów, dzięki którym szybownictwo CSRS zdobyło stosunkowo szybko dobrą pozycję międzynarodową. Z bardziej znanych szybowców przypomnijmy m. in. następujące typy: „Honza", „Krajanek", „Galanka", seria „Sohajów", „Medak", „Kmotr", „Frajir", „Sidlo", „Luňak", „Pionyr", „Spartak", „Orlik", „Vega" Demant" i „Blanik".

Największą renomę spośród nich zdobył sobie dwumiejscowy szybowiec metalowy L-13 „Blanik". W 18 latach swego istnienia zyskał on wysokie uznanie użytkowników — pilotów i aeroklubów — i również obecnie nic nie stracił ze swej atrakcyjności. Jest eksploatowany w wielu krajach na wszystkich kontynentach i nadal poszukiwany, dlatego też przemysł lotniczy CSRS kontynuuje jego wielkoprzemysłową produkcję. „Blaników" wyprodukowano ogółem ponad 1800 egzemplarzy, z tego ponad 1500 poszło na eksport. Poważnym importerem tego typu szybowca (800 egzemplarzy) był Związek Radziecki. Na szybowcach „Blanik" ustanowiono dotychczas 13 rekordów międzynarodowych zarejestrowanych w FAI.

Przy tej okazji, skoro mowa o szybowcach, trzeba wspomnieć o

Szybowiec L-13 „Blanik"



Prototyp nowego samolotu akrobacyjnego Z-50L.





Z-726K „Universal".



L-410A „Turbolet".

nowym czechosłowackim motoszybowcu M-17 (silnik Walter „Mikron" 60 KM) produkcji własnej SVAZARM-u. Jego prototyp demonstrowano w czasie pokazów na tegorocznych Targach w Brnie. Swego rodzaju sensacją był start „Blanika" na holu za motoszybowcem M-17.

SAMOLOTY TRANSPORTOWE I GOSPODARCZE

Wkrótce po wyzwoleniu czechosłowacki przemysł lotniczy podjął produkcję tzw. taksówek powietrznych. Już w 1946 r. wyszedł z zakładów Moravan samolot Z-20, dwusilnikowy, 2—4-miejscowy dolnopłat. W następnym roku pod oznaczeniem Ae-45 pojawił się 4-miejscowy samolot turystyczno-dyspozycyjny, produkowany początkowo w zakładach Aero, a później w wytwórni Let w Kunovicach. Ten typ maszyny, wraz ze swą nowszą wersją oznaczoną jako Ae-145, okazał się atrakcyjny i zdobył szybko rynki zagraniczne. Seryjna produkcja tych samolotów, eksportowanych do wielu krajów (znanych m. in. w Polsce) przekroczyła 700 egzemplarzy. Zakłady w Kunovicach wyprodukowały później nowy 5--miejscowy typ samolotu turystyczno-dyspozycyjnego L-200 „Morava", który znalazł wielu odbiorców w krajach europejskich i zamorskich.

Przemysł CSRS produkuje również samoloty gospodarcze. Reprezentantem tej kategorii był w latach 50-tych L-60 „Brigadyr", a potem jego następca — samolot rolniczy Z-37 „Čmelak", produkowany w Kunovicach.

Na początku lat 50-tych w zakładach AVIA-Letňany podjęto budowę, na licencji radzieckiej, samolotu komunikacyjnego Ił-14. Budowano go pod oznaczeniem Av-14 w kilku wersjach pasażerskich: na 18, 24, 28, 32 i nawet 40 miejsc.

Doświadczenia zdobyte przy małych i średnich tłokowych samolotach transportowych pozwoliły przemysłowi lotniczemu CSRS wyjść naprzeciw zapotrzebowaniu i na podjęcie produkcji własnej oryginalnej konstrukcji — samolotu turbośmigłowego bliskiej komunikacji lotniczej. Małe samoloty transportowe L-410 „Turbolet", o dość wszechstronnym zastosowaniu i dobrych osiągach, zyskały sobie popularność w kraju i za granicą, m. in. w ZSRR.

ODRZUTOWCE SZKOLNO-TRENINGOWE

Do najsławniejszych konstrukcji w 30-leciu CSRS należy bezsprzecznie odrzutowy samolot szkolno-treningowy L-29 „Delfin", który wystartował w 1959 r. Demonstrowany po raz pierwszy na Targach w Brnie, zdobył wysokie uznanie fachowców i złoty medal. Jego seryjna produkcja — ponad 3500 maszyn, z tego 80 procent wyeksportowano — była rekordem światowym dla tego typu samolotów. Obecnie ma on swego nowego następcę — L-39 „Albatros", który jest już częścią składową całego systemu szkolno-treningowego. Także i ten najnowszy i nowoczesny produkt współczesnego przemysłu lotniczego Czechosłowacji, typowy reprezentant drugiej generacji szkolno-treningowych odrzutowców, szczyci się złotym medalem Targów w Brnie.

*

Dla uzupełnienia tego skrótowego, siłą rzeczy, przeglądu dorobku przemysłu CSRS, trzeba jeszcze wspomnieć o rozwoju różnych typów spadochronów i produkcji lotniskowej techniki radiolokacyjnej i oświetleniowej. Sukcesy eksportowe w tej dziedzinie potwierdza m. in. fakt, iż ponad 400 lotnisk w krajach RWPG zostało dotychczas wyposażonych w radiolokacyjne, oświetleniowe i inne urządzenia produkcji czechosłowackiej.

Długoletnia koncepcja rozwojowa przemysłu lotniczego CSRS i jego udane programy produkcyjne w minionym 30-leciu przysporzyły potencjałowi gospodarczemu Czechosłowacji wiele sukcesów. Są one chlubną wizytówką czechosłowackiej techniki lotniczej i dumą ludzi lotnictwa bratniej Republiki. Życzymy im serdecznie dalszych sukcesów.

JERZY R. KONIECZNY

Fragment ekspozycji **OMNIPOLU** na tegorocznych Targach w Brnie.



ZNAKI FIRMOWE
PRZEMYSŁU LOTNICZEGO CSRS



OMNIPOL — Przedsiębiorstwo Handlu Zagranicznego, 112 21 Praha 1, Washingtonova 11, CSRS



LET — Zakłady w Uherské-Hradiště-Kunovice (małe samoloty komunikacyjne, gospodarcze i szybowce)



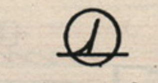
AERO — Zjednoczenie zakładów przemysłu lotniczego CSRS, dyrekcja generalna w Pradze — Letňany



LETOV — Zakłady w Pradze-Letňany (symulatory lotu)



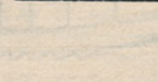
AERO — Vodochody — Zakłady Vodochody (m.in. odrzutowe samoloty szkolno-treningowe)



MESIT — Zakłady w Uherské-Hradiště (przyrządy pokładowe, radiostacje, przyrządy pomiarowe i kontrolne)



JIHLAVAN — Zakłady Jihlava (przyrządy hydrauliczne)



MOTORLET — Zakłady w Pradze-Jinonice (silniki lotnicze)



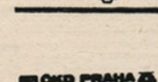
JIHOSTROJ — Zakłady w Velešin (instalacje paliwowe do silników)



AVIA — Zakłady w Pradze-Letňany



MIKROTECHNA — Zakłady Modřany (przyrządy pokładowe)



ČKD — **Polovodiče** — Zakłady w Pradze (naziemne urządzenia zasilania samolotów)



TECHNOMETRA — Zakłady w Pradze (instalacje hydrauliczne)



KRAS — Zakłady w Chornice (spadochrony)



ČENKOVSKÉ STROJÍRNY — Zakłady w Čenkov



CHRONOTECHNA — Zakłady w Sternberk (przyrządy precyzyjne)



VZLÚ — Naukowo-Badawczy Instytut Lotnictwa w Pradze



MECHANIKA — Zakłady w Pradze (urządzenia oświetleniowe dla lotnisk)



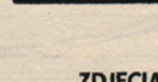
TESLA — Zakłady w Pradze (elektronika lotnicza)



MORAVAN — Zakłady w Otrokovicach (samoloty sportowo-turystyczne i akrobacyjne)

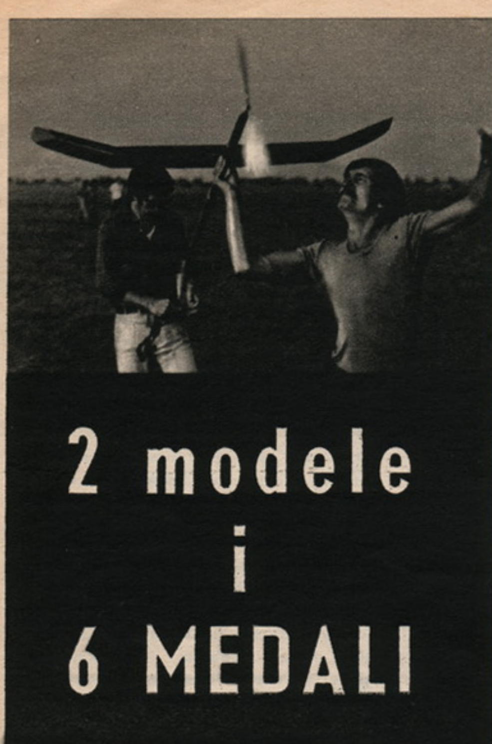


ELEKTROSIGNÁL — Zakłady w Pradze (konstrukcje wyposażenia lotniskowego)



ZDJĘCIA
J. R. Konieczny (3)
i OMNIPOL

MODEL SAMOLOTU SZTURMOWEGO IŁ-2 (Wg danych biura konstrukcyjnego S. ILIUSZYNA)



2 modele i 6 MEDALI

Nie przypuszczałem, że rok bieżący będzie dla mnie rekordowy pod względem uzyskanych wyników sportowych. Satysfakcja jest tym większa, gdyż słowa „sport" mogę użyć już zupełnie oficjalnie, bo wraz z kilkunastoma tysiącami swoich młodszych i starszych kolegów, startujących w zawodach modelarskich, doczekałem się uznania modelarstwa jako dyscypliny sportów technicznych. Na zakończenie sezonu sportowego przedstawiam mój model gumówki. Startując w roku 1975 w mistrzostwach Polski i zawodach międzynarodowych, osiągnąłem następujące wyniki:

I miejsce i złoty medal (zespołowo) w Mistrzostwach Krajów Socjalistycznych Modeli Latających w Erfurcie (NRD);

II miejsce i srebrny medal (zespołowo) w Mistrzostwach Świata Modeli Latających w Plovdiv (Bulgaria);

III miejsce i brązowy medal w zawodach Polska—NRD w Lesznie Wlkp.;

II miejsce i srebrny medal w Mistrzostwach Polski Modeli Latających w Lesznie Wlkp.;

I miejsce i złoty medal w Mistrzostwach Polski Modeli na Uwięzi w Częstochowie (wraz z mechanikiem Antonim Suliszem);

Srebrny medal GKKFiT „Za wybitne osiągnięcia sportowe".

Na uzyskane w zawodach wyniki sportowe złożyło się wiele ważnych czynników, do których zaliczam przede wszystkim: opracowanie projektów modeli — ich geometrii, konstrukcji i technologii; wykonanie modeli; przygotowanie gumy napędowej, silników, śmigieł, paliwa oraz sprzętu pomocniczego; trening — oblatywanie modeli i ich regulacja.

Trudno określić, które etapy przygotowania do zawodów są najważniejsze. Osobiście największą uwagę przywiązuję do treningu. Uważam, że dla zawodnika posiadającego względnie dobrze zaprojektowane i wykonane modele najważniejszym etapem przygotowania do zawodów jest trening w różnych warunkach atmosferycznych oraz maksymalne wykorzystanie możliwości lotnych posiadanych modeli.

Konstrukcja i wykonanie moich modeli nie odbiega zasadniczo od przeciętnych modeli tego typu budowanych za granicą. Do budowy użyto w przeważającej części balsy o różnych twardościach oraz tkaniny i włókien szklanych lub węglowych, tzw. „rowingu". Przez zastosowanie połączenia takich materiałów do budowy zapewniona została duża wytrzymałość i wymagana elastyczność elementów modeli. Wszystkie części sklejone zostały żywicą epoksydową „Epidian-53" zagęszczoną krzemianowym wypełniaczem, która doskonale łączy zarówno drewno i włókno szklane, jak i metale. W celu zachowania niskich ciężarów modeli należy umiejętnie i bardzo oszczędnie używać klejów do łączenia części, które smarujemy bardzo cienką warstwą i staramy się zawsze pozostawić je dociśnięte.

Model z napędem gumowym klasy F1B.

Kadłub. Przednia część wykonana jest z przetoczonej na tokarce rury duraluminiowej o średnicy wewnętrznej 32 mm. Grubość ścianek 0,20—0,25 mm. Z przodu wklejono okucie metalowe z duraluminium. Część tylna kadłuba sklejona, na stożkowym szablonie metalowym, z laminatu balsowo-szklanego, który stanowią dwie deseczki z twardej balsy o grubości 0,7—0,8 mm przełożone tkaniną szklaną o grubości 0,05 mm.

Statecznik pionowy ma konstrukcję przestrzenną. Żebra i pokrycie z balsy 0,6 mm. Część tylna i przednia są złożone ze sobą odpowiednim łącznikiem i nagwintowanym pierścieniem zaciskowym wytoczonym z duraluminium. Tego typu rozwiązanie kadłuba jako dzielonego ułatwia wymianę gumy napędowej oraz przewożenie modeli. W wieżyczkę z klocka miękkiej balsy z przyklejonymi żebrami ze sklejki 1,5 mm wmontowany jest wyłącznik zegarowy determalizatora oraz łączniki skrzydeł. Przedni łącznik z drutu stalowego średnicy 1,8—2 mm, a tylny 1,2—1,5 mm. Krawędzie statecznika oraz jego miejsce połączenia z kadłubem wzmocniono „rowingiem" szklanym.

Statecznik poziomy. Żebra, krawędź natarcia i dźwigary z balsy o grubości 1 mm. Dźwigary należy wykonać z balsy bardzo twardej. Wymiary przekrojów listewek podano na planie. Zakończenia oraz wypełnienie części środkowej z balsy miękkiej. Krawędzie oklejono „rowingiem" szklanym.

Skrzydło. Żebra i krawędź natarcia z balsy średniej twardości 1,5 mm. Krawędź spływu z twardej zbieżnej listewki balsowej o grubości 3 mm. Dźwigary wykonano z bardzo twardych deseczek balsowych o grubości 0,6 mm, wzmocnionych listewkami balsowymi o grubości 1,5 mm i „rowingiem" szklanym lub węglowym. Rozmieszczenie i grubość „rowingu" zaznaczono na planie. Żebra przykadłubowe ze sklejki 1,5 mm.

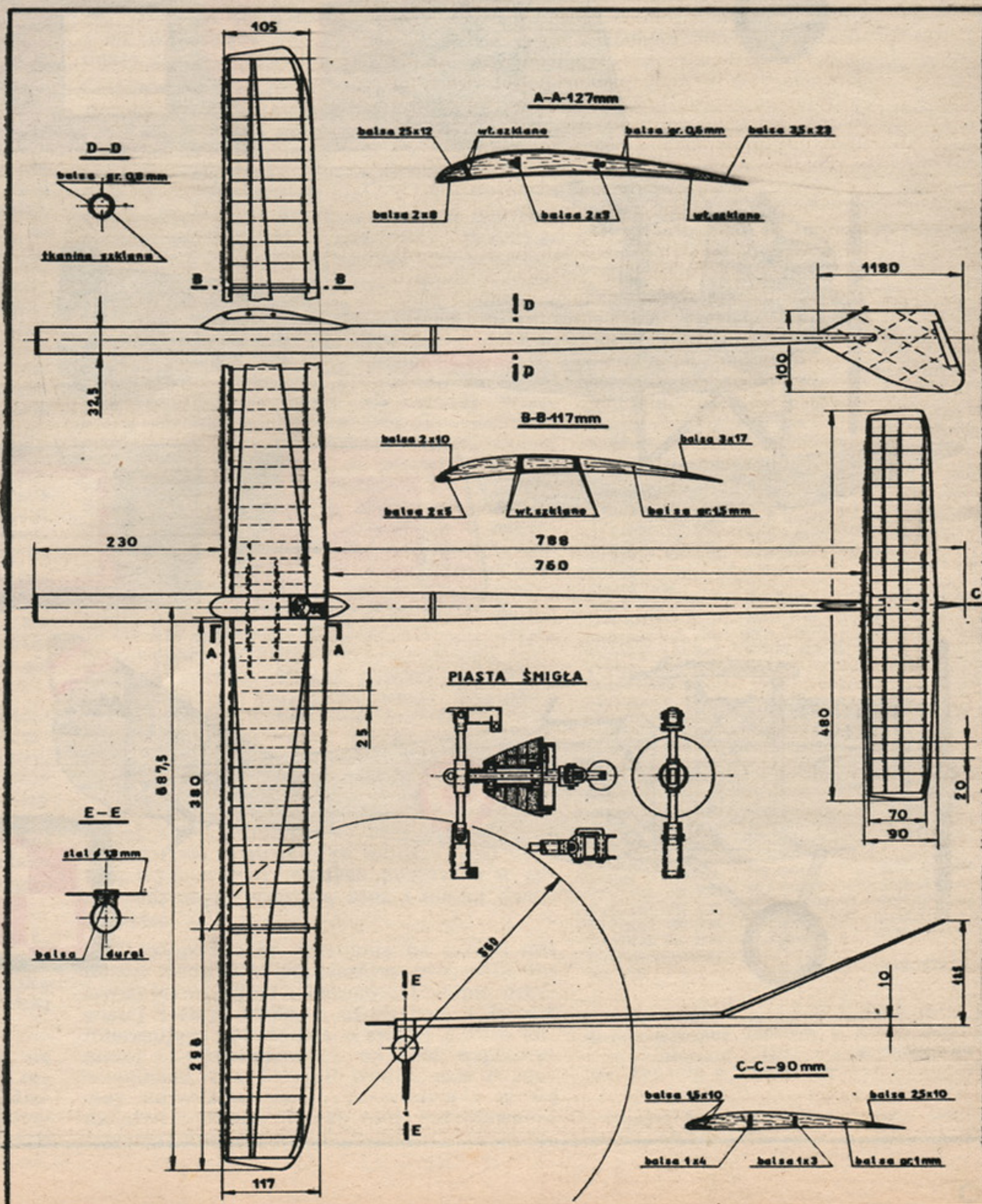
Śmigło. Obsadę należy wykonać dokładnie według rysunku. Oś, zawieszenie łopatek i przegubu kardana wytoczono ze stali SW-18. Pozostałe części z duraluminium. Połączenie przegubu kardana z drutu stalowego o średnicy 2 mm. Wkręty mosiężne M-2. Łożyska kulkowe, przednie o wymiarach 3×10 mm, tylne — 3×7 mm. Łopatki śmigła z twardej balsy posiadają wklejone wzmocnienia z drewna grabowego. Składanie łopatek za pomocą nici gumowej. Hamulec wykonany jest z mosiężnego wkrętu do drewna.

Wykończenie modelu. Skrzydła, stateczniki oraz tylna część modelu oklejone zostały kolorowym papierem japońskim, a następnie pomalowane czterokrotnie rzadkim cellonem. Śmigło podczas cellonowania należy starannie wyważyć. Po dokładnym wyschnięciu cellonu model należy pomalować bardzo rzadkim lakierem poliuretanowym.

Naciąg gumy napędowej składa się z 22 pasm gumy „Pirelli" o przekroju 1×4 mm. Naciąg dokładnie umyty, wysuszony i nasmarowany olejem rycynowym należy starannie przygotować — rozciągnąć. Jedną z metod rozciągnięcia jest trzykrotne bezpośrednio po sobie następujące nakręcenie gumy do 240, 280 i 320 obrotów, a następnie powolne rozkręcanie. Inną metodą rozciągnięcia jest pozostawienie naciągu na okres około 10—12 godzin rozciągniętego na długość przekraczającą trzykrotnie długość naciągu w spoczynku. Model prawidłowo wyregulowany przy nakręceniu gumy do 380—400 obrotów wykonuje w warunkach beztermicznych średnio 200-sekundowe loty.

PAWEŁ WŁODARCZYK

Zdjęcie: B. Koszewski



GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

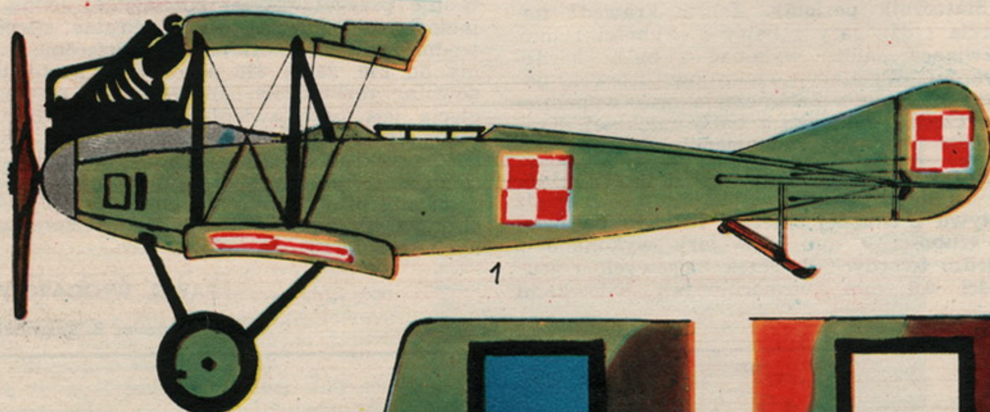
Tekst: TOMASZ KOWALSKI
Rysunki: WIESŁAW BĄCZKOWSKI

Rok 1920 przynosi niewielką modyfikację znaku przynależności państwowej, polegającą na wprowadzeniu obwódek w kolorach odmiennych od kolorów pól szachownicy. Kolejne rozkazy, dotyczące oznaczania samolotów lotnictwa polskiego, precyzują, dokładnie proporcje i wymiary znaków rozpoznawczych, a także sposób ich umieszczania na samolotach oraz kolory, jakimi należy znak malować. W tablicy zestawiono trzy kolejne rozkazy, dotyczące malowania szachownicy.

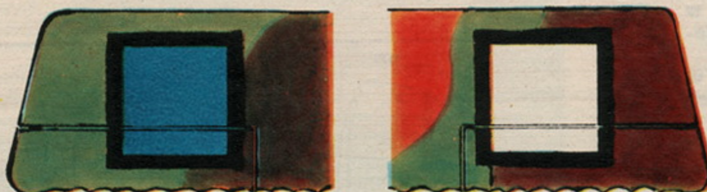
Przewidziane rozkazem wymiary szachownicy

Data	Płaty	Kadłub	Ster kierunku	Obwódka	Uwagi
1921	1,35 m	0,55 m	0,45 m	0,05 m	
1924	1,8 m	–	0,6 m	1/20	pole kwadratu

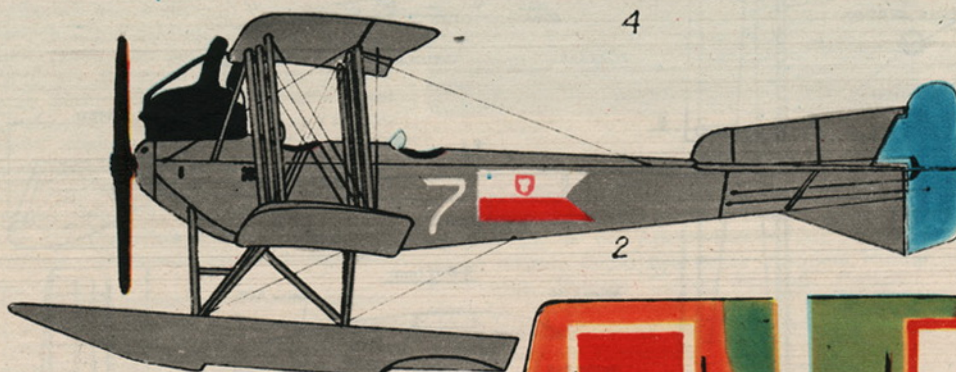
Uwaga ogólna: Począwszy już od 1919 roku instrukcje znakowania samolotów nie przewidywały konieczności malowania szachownicy na kadłubie samolotu. W przypadku, gdy jeden z płatów był węższy, istniała szczegółowa instrukcja dotycząca wymiarów szachownicy zależnie od typu samolotu.



1



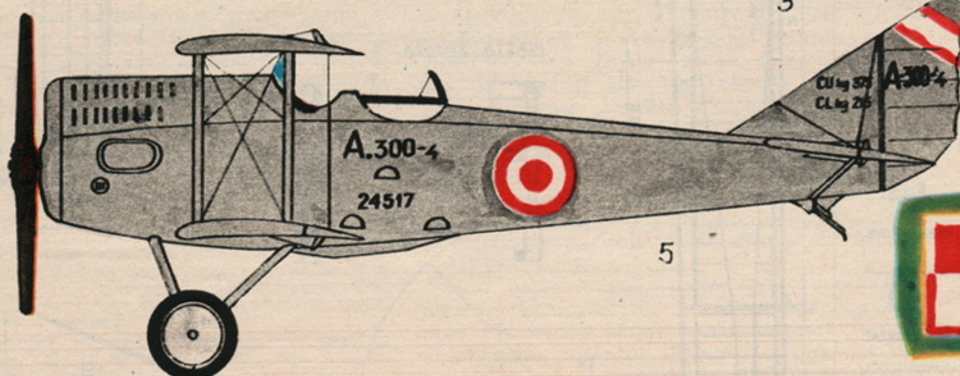
4



2



3



5



Pomimo istnienia szczegółowych wytycznych, szachownice malowano dowolnie w okresie użytkowania sprzętu pochodzącego z okresu I wojny światowej i remontowanego na terenie poszczególnych jednostek lotniczych, to jest w latach 1919–24. Pojawienie się sprzętu produkowanego w zakładach Plage i Laśkiewicz oraz pochodzącego z zakupów we Francji spowodowało ujednolicenie oznakowania, przy czym na samolotach z dostaw francuskich szachownice były „odwrócone". Pełna stabilizacja nastąpiła dopiero w 1937 r., gdy w pierwszej linii znajdowały się samoloty produkowane w kraju.

Rok 1920 przyniósł kolejne nowości w systemie oznakowania samolotów polskich. Nowości te były związane z Traktatem Wersalskim i uzyskaniem dostępu do morza, „buntem" gen. Żeligowskiego i Powstaniami Śląskimi. Uzyskanie przez Polskę dostępu do morza spowodowało konieczność utworzenia Lotnictwa Morskiego z bazą w Pucku. Ponieważ Lotnictwo Morskie miało podlegać Departamentowi Spraw Morskich Ministerstwa Spraw Wojskowych, staje się jasne, dlaczego samoloty Lotnictwa Morskiego używały odrębnych znaków rozpoznawczych. Znakiem tym była bandera marynarki wojennej, malowana z obu stron kadłuba. Ten system oznakowania przetrwał w lotnictwie morskim do 1922 r., kiedy to lotnictwo morskie zostaje włączone organizacyjnie do 2 Pułku Lotniczego, otrzymując nazwę „Dyon Lotniczo-Zwiadowczy". Ponieważ lotnictwo morskie korzystało także ze sprzętu lądowego, w okresie 1920–22 miało w swoim składzie samoloty oznakowane przy pomocy szachownic.

Zorganizowany za zgodą władz tak zwany „bunt" gen. Żeligowskiego wymagał, aby uczestnicząca w nim 16 Eskadra Wywiadowcza wystąpiła pod znakami „Litwy Środkowej". Stąd też na krótko samoloty 16 Eskadry zostają zaopatrzone w nowe znaki rozpoznawcze, malowane jedynie na płatach, a składające się z pól kwadratowych, otoczonych obwódką w kolorze odmiennym, przy czym znaki na lewej i prawej połowie płatów były różne. Na lewym płacie kwadrat był koloru czerwonego z białą obwódką, a na prawym kwadrat był biały z czerwoną obwódką. Znaki takie były stosowane do marca 1921 r.

W okresie powstań śląskich stosowane do celów propagandowych samoloty zostały zaopatrzone w fikcyjne znaki „Śląskie", aby nie dawać podstaw do antypolskiej kampanii, jaką prowadziła Republika Weimarska. Znaki te były bardzo podobne do znaków „Litwy Środkowej", z tym że na lewej połowie płata tło było w kolorze niebieskim, a na prawej tło było białe. W obu przypadkach obwódka była koloru czarnego. Niestety, nie zachowały się materiały fotograficzne i dokumenty, aby można było ustalić na jakich typach samolotów stosowano te znaki rozpoznawcze.

Przy omawianiu historii polskich znaków rozpoznawczych nie sposób pominąć zagranicznych „twórców" nowych polskich znaków rozpoznawczych. Byli nimi Włosi, od których zakupiono w 1921 r. 30 samolotów Ansaldo A. 300-4. Część tych samolotów została zaopatrzona w „polskie" znaki rozpoznawcze, którymi były czerwono-biało-czerwone kokardy oraz pasy w tych samych kolorach malowane na sterze kierunku. W Polsce co najmniej jeden z tak oznakowanych samolotów, o numerze fabrycznym 24517, latał w 4 Pułku Lotniczym do 1929 r. (cdn)

OBJAŚNIENIE DO RYSUNKÓW:

1 – Samolot Albatros C-III.

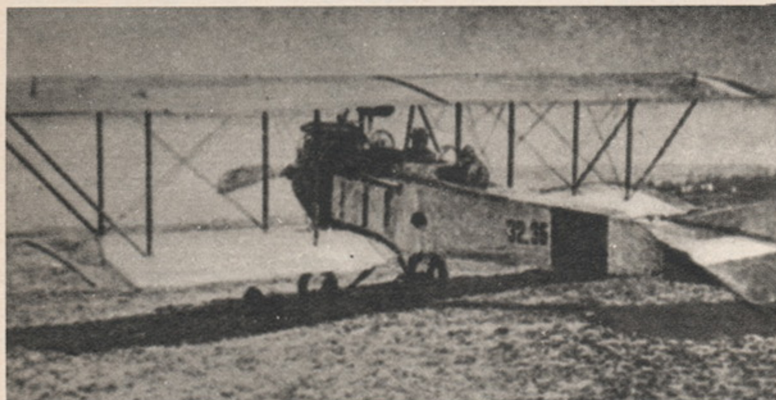
2 – Samolot Friedrichshafen FF-33 lotnictwa morskiego.

3 – Znaki rozpoznawcze „Litwy Środkowej".

4 – Znaki rozpoznawcze „Śląskie".

5 – Samolot Ansaldo A. 300-4 z 4 Pułku Lotniczego.

ZDJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE DO ODCINKÓW CYKLU Z „SP" NR. 47 I 49/1975.



Samolot Aviatik BII nr 32.36 z „lwowskimi" znakami rozpoznawczymi.



Wypadek samolotu Rumpler CI ppor. Witolda Piechowskiego 21.XI.1918 r. na lotnisku mokotowskim. Samolot z „warszawskimi" znakami rozpoznawczymi.



Katastrofa samolotu Oeffag CI z „krakowskimi" znakami rozpoznawczymi.



Hangar w Toruniu. Na pierwszym planie samoloty Morane MS-30 z francuskimi znakami rozpoznawczymi (1923 r.).



Samolot Breguet-XIV z sześciopolową szachownicą na sterze kierunku. Warszawa 1919 r.



Samolot Breguet-XIV z 17 Eskadry. Szachownica na całym sterze kierunku.



Samolot Breguet-XIV z polskimi i francuskimi znakami rozpoznawczymi.

Zdjęcia ze zbiorów W. Bączkowskiego (4) i T. Kowalskiego (6).



Samolot Rumpler CIMn 104 ze znakami rozpoznawczymi zgodnymi z rozkazem nr. 38.

Z prawej: Samolot Albatros DIII por. Franciszka Jacha z „nieprawidłowymi" znakami rozpoznawczymi (kwiecień 1919 r.).



Samoloty Albatros DIII na lotnisku Poznań – Ławica. Przykład oznakowania samolotów eskadr wielkopolskich (marzec 1919 r.).



Antoniego Wronieckiego poznałem na samym początku mej służby lotniczej. Od tego to czasu chęć posłyszenia z jego ust opowieści o pewnym wojennym przeżyciu sprzed dziewięciu lat stała się po prostu mą obsesją. Major był bowiem słynny na całe lotnictwo: do odznaki pilota miał przyczepiony zielony wianuszek, a wykonał przecież tylko jeden lot zaliczony jako bojowy. W tych odległych czasach prawo do noszenia wyróżnienia mieli jedynie ci, którzy odbyli co najmniej dziesięć wypraw nad terytorium wroga. Wiedziałem jednak — rzecz bowiem była powszechnie znana — że ten jeden jedyny lot bojowy był czynem zgoła niezwykłym. Wroniecki uciekł w 1918 r. samolotem z armii niemieckiej na stronę aliancką, z niemieckim obserwatorem na pokładzie!

W pamiątkowym albumie poświęconym historii 1918—1933 r. polskich sił powietrznych „Ku czci poległych lotników" całe to zdarzenie zostało skwitowane jedynie króciutką wzmianką: „Z armii niemieckiej do lotnictwa polskiego formującego się we Francji przybył ppor. Wroniecki (przybrał tam nazwisko Wróblewski), który przeleciał front na stronę sprzymierzonych".

Nietrudno przyszło odgadnąć, że w tej mocno lakonicznej notatce musiała kryć się dłuższa, fascynująca przygoda. Nieczęsto bowiem zdarzały się tego rodzaju wyczyny, zwłaszcza że stało się to na froncie zachodnim, wprost naszpikowanym czynną obroną przeciwlotniczą. Działa, ciężkie karabiny maszynowe, liczne eskadry myśliwskie. I te wszystkie przeszkody pokonał zawsze pogodny, niewielkiego wzrostu Polak, odziany wówczas w znienawidzony mundur cesarsko-niemiecki.





Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

Wroniecki dopiero w wiele lat później opowiedział mi tę największą przygodę swego życia. Początkowo wykręcał się dowcipami w rodzaju: — to było tak dawno, że zapewne nieprawda...

Powoli zacząłem tracić nadzieję na wysłuchanie tej opowieści. Znałem już przedtem wiele ciekawych wojennych przeżyć lotniczych, ale ucieczka samolotem nad frontem była bez wątpienia czymś zupełnie wyjątkowym.

Kilka lat przed wojną spędzałem urlop w Warszawie. W upalny dzień lipcowy udałem się na plażę obok Mostu Poniatowskiego. Nagle dostrzegłem Wronieckiego.

— Co za szczęśliwy traf sprowadza tu pana majora? Proszę do mego dołka.

Wroniecki, wówczas komendant bazy lotniczej Ławica pod Poznaniem, przebywał służbowo w stolicy. Od razu zauważyłem, że był w wyjątkowo pogodnym nastroju. „Teraz, albo nigdy" — przemknęło mi przez myśl. Tym razem udało się nadspodziewanie łatwo. Major ułożył się wygodnie na piasku, zapalił papierosa i zaczął:

— No, muszę w końcu zaspokoić pana ciekawość. Ponieważ nie pochodzi pan z Wielkopolski, zrobię mały wstęp. Zapewne obce są wam, z Warszawy, nastroje społeczeństwa polskiego w zaborze pruskim. Otóż po wybuchu wojny 1914 r. zapanowało u nas inne zgoła hasło niż np. wśród Polaków pozostających pod panowaniem Franciszka Józefa. O ile wiem, Małopolanie raczej unikali służby wojskowej i „dekowali" się jak najdalej od frontu. Wielkopolanie postępowali wprost odwrotnie. Uczyli się fachu wojskowego od takich specjalistów jakimi byli Niemcy. Takie właśnie instrukcje otrzymywała od swych przywódców patriotyczna młodzież wielkopolska i skrupulatnie je wypełniała. Świetnie wyszkoleni młodzi ludzie z pruską dokładnością wygarbowali potem skórę swym nauczycielom w grudniu 1918 r. w czasie Powstania Wielkopolskiego.

Kierując się właśnie tą zasadą „uczyć się od wroga", zgłosiłem się pod sam koniec 1917 r. na pilotaż. Straty w personelu latającym były wówczas duże i komisja zakwalifikowała mnie bez zastrzeżeń. W tym okresie Niemcy byli zmuszeni odstąpić od zasady nieprzyjmowania do elity armii — którą stanowiło wtedy lotnictwo — „politycznie podejrzanych" Polaków.

Szkołę pilotów ukończyłem w niecałe trzy miesiące. Odesłano mnie początkowo do bazy, a niedługo potem na front.

Był to już schyłek wojny. Niemcy próbowali jeszcze atakować, ale skończyło się to tylko na krwawych stratach, bez wyraźniejszych sukcesów. Lotnictwo alianckie zdobyło w tym okresie przewagę ilościową, a co ważniejsze jakościową nad Luftwaffe. Szczególnie niebezpieczni okazali się Francuzi. Ich nowo wprowadzone do eskadr „Spady" były wręcz znakomite, a wywiadowcze „Breguetty VIV" dość zwrotne i dobrze uzbrojone. Bezpowrotnie skończyły się sukcesy niemieckich myśliwców, którzy tak jeszcze niedawno bez trudu zestrzeliwali prawie bezbronne alianckie maszyny dwumiejscowe.

Ja znalazłem się w eskadrze rozpoznawczej. Naszym zadaniem było fotografowanie okopów i bliskiego zaplecza. Tylko sporadycznie wysyłano nas nad teren nieprzyjaciela nieco głębiej.

— Czy pan major od razu zdecydował się na ucieczkę? — zapytałem.

Odpowiedział nie od razu. Zaciągnął się dymem z papierosa i dopiero po chwili namysłu odparł:

— W ówczesnych warunkach nie można było o niczym z góry decydować. Co prawda, prawie od początku moich frontowych lotów myśli takie kołatały mi się po głowie, ale to bynajmniej nie było takie proste. Lataliśmy przecież nie pojedynczo, ale grupowo. Za moimi plecami siedział oficer-obserwator. prawie z reguły fanatyczny zwolennik cesarskich Niemiec. Największe jednak niebezpieczeństwo bez wątpienia stanowili francuscy myśliwcy. Tylko czekali na łatwą zdobycz — samotnie wałęsającą się za frontem, dwumiejscową maszynę niemiecką.

Nie będę pana nudził swymi wspomnieniami z początkowych lotów frontowych. Miałem w nich dużo szczęścia, gdyż przekroczyłem liczbę dziesięciu operacji bojowych. To mnie pasowało na starego wygę. W eskadrze niewielu było szczęśliwców, którzy przeży" pełną turę operacyjną i szli potem na wytęskniony urlop do „hinterlandu".

Początkowo po prostu nie miałem okazji do zwiania na stronę aliancką. Obserwowałem jednak zawsze bacznie teren za szeroko rozbudowanym pasem okopów. Zapamiętałem też dobrze położenie pewnego niewielkiego przyfrontowego lotniska francuskiego. Na nieszczęście było to lądowisko wybitnie nieprzyjazne, bo myśliwskie. W naszych wyprawach omijaliśmy je z daleka. Właśnie z tej strony można się było spodziewać ataku groźnych „Spadów".

W końcu nadszedł pamiętny dla mnie dzień. Na porannej odprawie wyznaczono na zadanie bojowe aspiranta oficerskiego Antoniego Wronieckiego i świeżo przydzielonego do eskadry porucznika-obserwatora. Tym razem mieliśmy lecieć samotnie, bez osłony. „W razie ataku myśliwców, ukryje się pan w chmurach" — dodawał mi otuchy sam dowódca eskadry. Mój obserwator zdradzał silne zdenerwowanie. Nic dziwnego — miał to być jego pierwszy lot bojowy.

— Niech się „herr oberleutnant" nic nie martwi o nawigację — uspokajałem mego towarzysza lotu. — Ja znam teren jak własną kieszeń i trafię dobrze. Pan niech tylko skrupulatnie notuje miejsce i czas spostrzeżenia poszczególnych pociągów. No i trzeba bacznie rozglądać się, aby nas nie zaskoczyli ci przeklęci myśliwcy francuscy.

Start. Ostro nabierałem wysokości. W rezultacie przeleciałem front tuż pod leniwie formującymi się chmurami kłębiastymi, idealnym schronieniem przed myśliwcami.

Początkowo nawigowałem nakazaną marszrutą — wzdłuż torów kolejowych. Widziałem w lusterku, że mój towarzysz był nieustannie zajęty. To się przymierzał z karabinu maszynowego do chmur, to dla odmiany coś skrzętnie notował.

Znajdowaliśmy się już z górą 20 kilometrów poza frontem. Druga taka okazja może się już nigdy nie zdarzyć...

Decyduję się. Noga naciska ster kierunku. Oddalam się od toru i biorę kurs wprost na francuskie lotnisko. Mój obserwator wciąż wpatrzony jest w biało-szare cumulusy. Przymykam teraz gaz i ostro schodzę do ziemi.

Dobrze wiedziałem, że będzie to w mej ucieczce pierwsza mocno ryzykowna chwila. Straciłem bowiem ochronę chmur. Dopiero nisko nad ziemią poczułem się trochę bezpieczniej.

Migają pola, jakieś małe laski. Już miałem strach, że zabłądziłem, gdy nagle przed samą maską silnika zabielał rząd płóciennych hangarów. Wyłączyłem silnik i w tejże chwili usłyszałem nad uchem:

— Co pan wyprawia! Przecież to wcale nie nasze lotnisko...

Nie zwracałem w ogóle uwagi na kierunek wiatru i lądowałem na wprost. Trochę mnie zniosło, ale po chwili maszyna dość gładko dotknęła kołkami murawy.

W tym momencie w mego obserwatora wstąpił lew:

— Czyś ty chłopie zwariował? To przecież lotnisko nieprzyjacielskie...

— Dobrze przecież o tym wiedziałem — roześmiałem się.

Następnych kilka minut było znowu mocno nieprzyjemnych. Francuzi mogli przecież strzelać. Aby im dobitnie pokazać, że chcę się poddać, wyłączyłem silnik. Wyskoczyłem z kabiny i dla wszelkiej pewności podniosłem ręce. Ujrzałem biegnących w naszym kierunku żołnierzy w niebieskich mundurach.

Dalej sprawy potoczyły się mniej więcej normalnie. Mówię „mniej więcej", bo początkowo nie mogłem się w ogóle dogadać z Francuzami. A nie miałem przecież najmniejszej ochoty wędrować do obozu jeńców. Niezadługo jednak usłyszałem polską mowę. Zaczął mnie przesłuchiwać wielkiego wzrostu Polak, porucznik Jan Kieżuń, późniejszy mój przyjaciel. Szczęśliwy traf zrządził, że latał on jako pilot w tej właśnie francuskiej eskadrze.

Nie poszedłem więc za druty, ale też nie zdążyłem już walczyć w powietrzu przeciw Niemcom. Po prostu w listopadzie 1918 r. wojna się skończyła.

Oto cała historia mojej ucieczki.

Ciekawe zakończenie opowiadania uciekiniera z armii niemieckiej dopisało życie. Ten Wielkopolanin, świetnie znający nie tylko język ale i psychikę Niemców, zgłosił się ochotniczo — po dojściu Hitlera do władzy — na robotę wywiadowczą w Berlinie. Spisał się tam znakomicie. Ale to już zupełnie inny rozdział burzliwego życia Antoniego Wronieckiego.

JANUSZ KĘDZIERSKI

KONKURS

Drodzy Czytelnicy!

Poniżej zamieszczamy konkurs rysunkowy w wykonaniu ANDRZEJA JACYSZYNA, z nadzieją, że rozwiązanie go stanowić będzie dla Was miłą rozrywkę w czasie wypoczynku świątecznego. W rysunkach-rebusach zaszyfrowane zostały wydarzenia, osoby, miejscowości, które na trwałe wpisały się do historii lotnictwa i astronautyki, a miały miejsce w 1975 roku w kraju i za granicą. Rebusy stanowią hasła pomocnicze, których rozwiązania należy wpisać w prostokąciki obok rysunków (liczba prostokącików oznacza liczbę liter hasła). Litery w czerwonych prostokącikach, czytane w kolejności od 1 do 11, dadzą hasło główne konkursu, które należy wpisać w prostokąciki oznaczone odpowiednimi cyferkami, a zamieszczone na samym dole. Dla przykładu: gdyby rysunek przedstawiał szybowiec z zaszyfrowaną piętnastką oraz jakiś element charakterystyczny dla Finlandii (np. jezioro), należałoby go odczytać jako XV Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Finlandii i wpisać hasło: Räyskälö (miejsce rozgrywania tych mistrzostw w 1976 r.). Albo: pospolity u nas ptak kruk ze śmigłem w dziobie mógłby oznaczać samolot rolniczy o tej samej nazwie itd. Haseł takich, oczywiście nie ma w naszym konkursie.

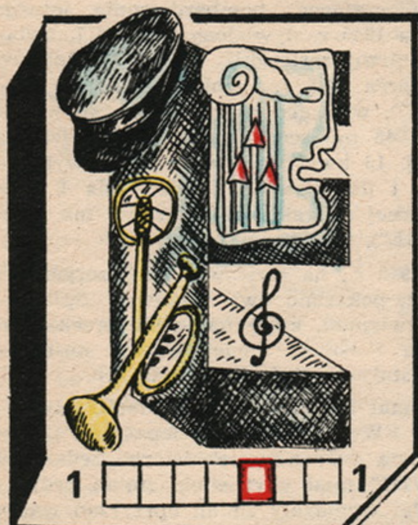
Mamy nadzieję, że rozwiązanie konkursu nie sprawi Wam trudności. Życzymy zatem – przyjemnej rozrywki.

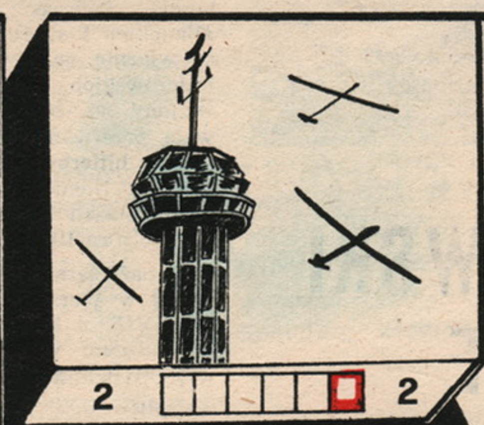
Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną następujące nagrody:

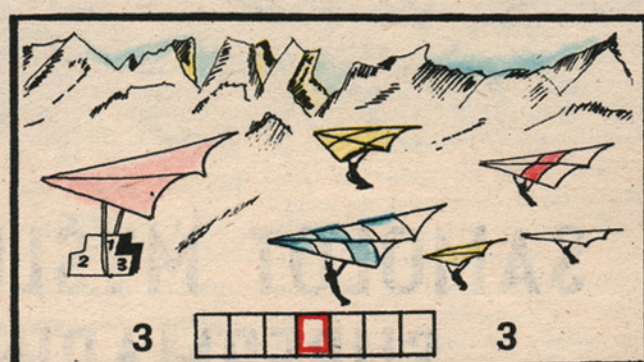
- **ZEGAREK NA RĘKĘ**
- **15 KOMPLETÓW KSIĄŻEK WKiŁ**
- **10 BONÓW KSIĄŻKOWYCH po 50 zł.**

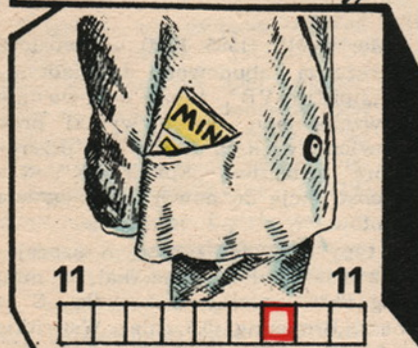
Życzymy miłej zabawy.

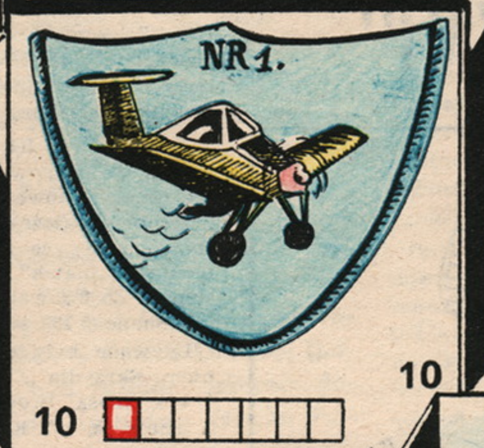
Rozwiązania (11 haseł pomocniczych i hasło główne) należy nadsyłać do 15 stycznia 1976 r., pod adresem redakcji: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa.

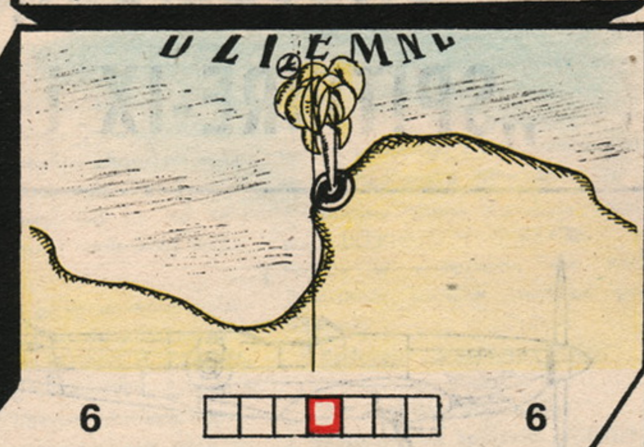


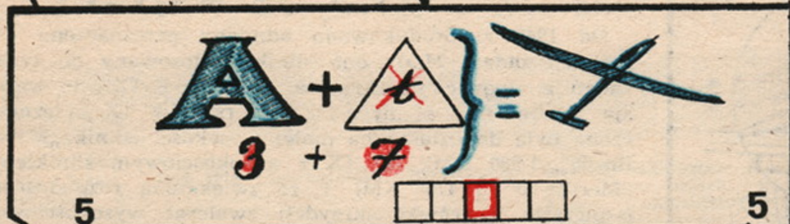


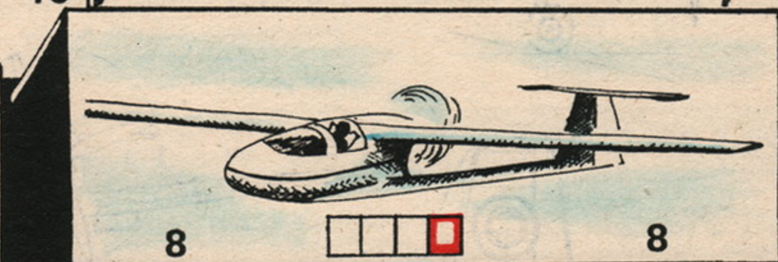


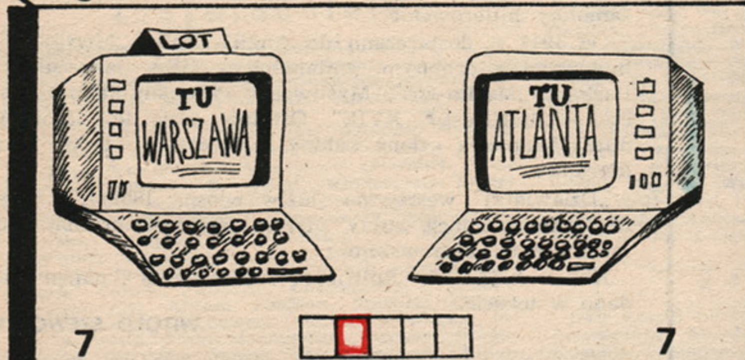


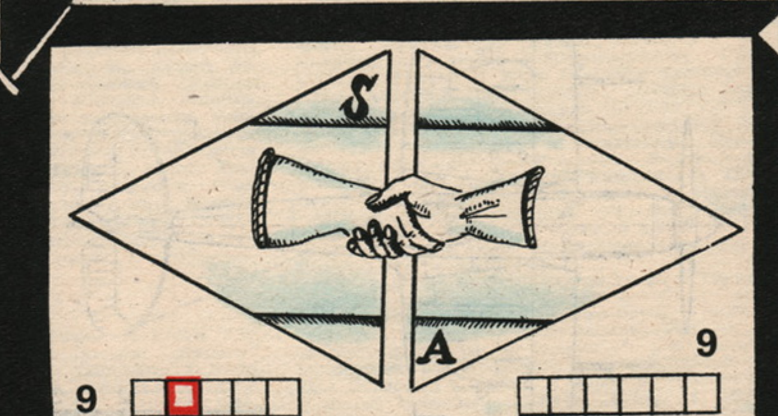


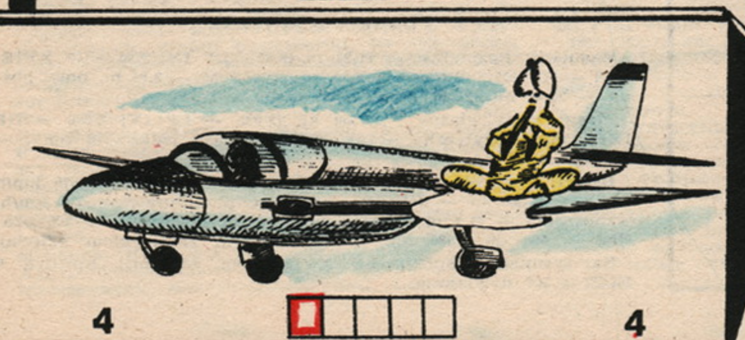






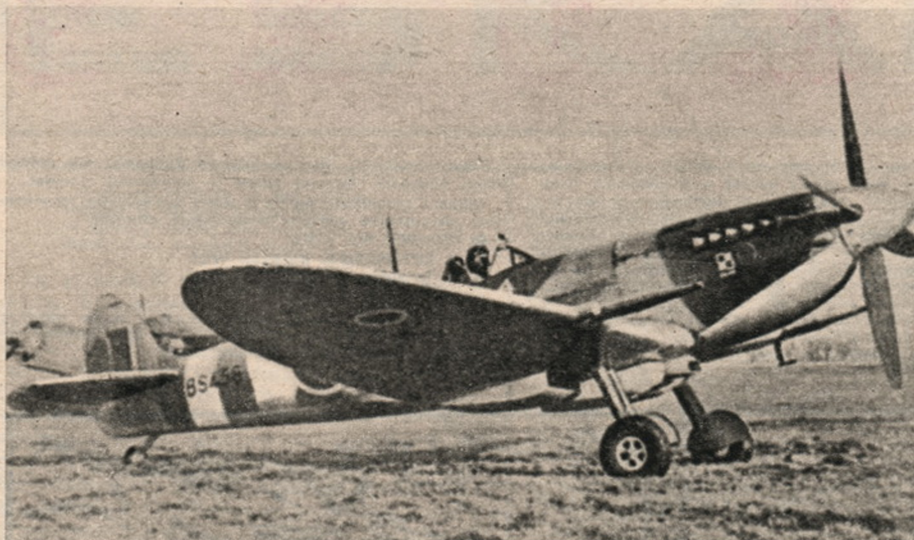




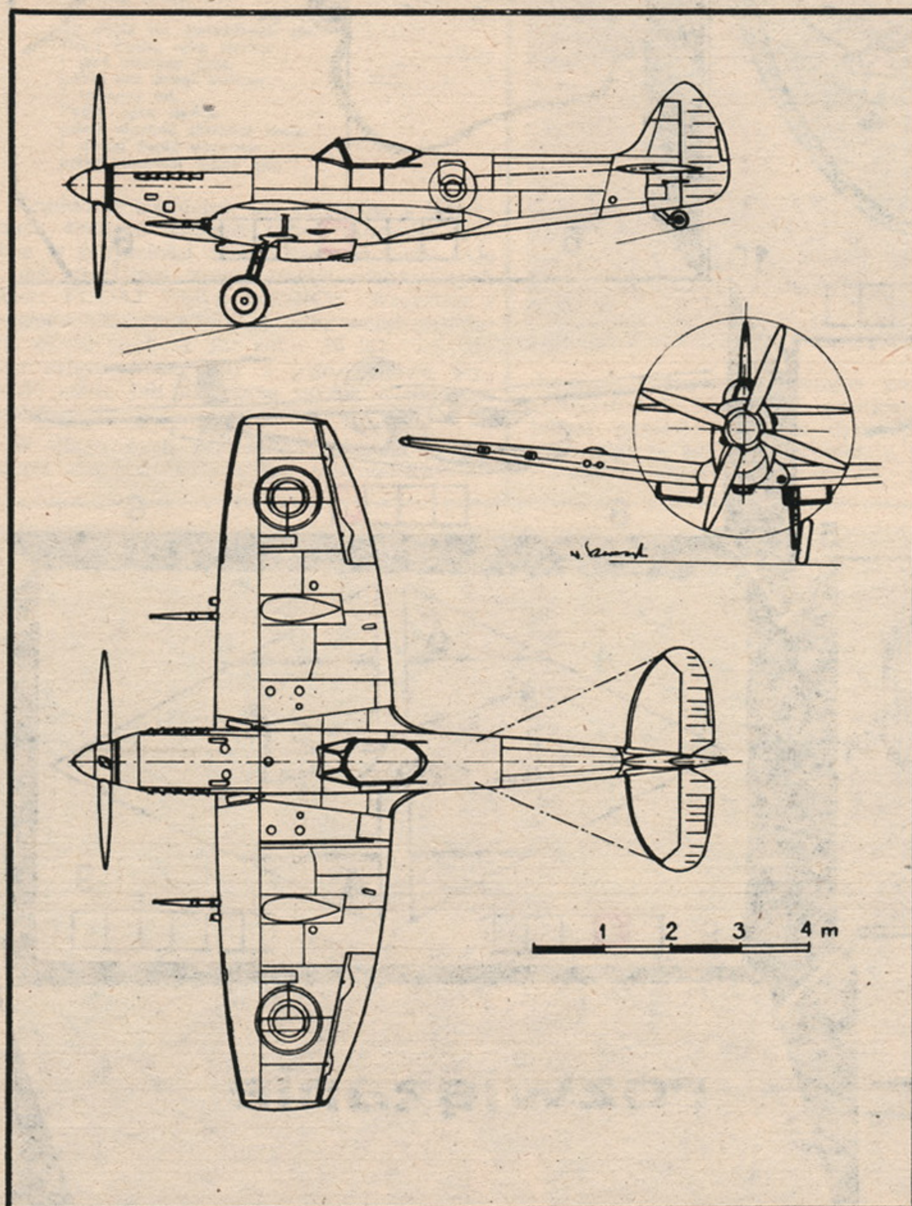


rozwiązanie

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



SAMOLOT MYŚLIWSKI SUPERMARINE „SPITFIRE-IX i XVI"



Wszystkie polskie dywizjony myśliwskie (z wyjątkiem 309) posiadały w latach 1943—1945, w różnych okresach, myśliwce „Spitfire-IXC". Od maja 1944 wersję LF IXE i HF IXE używały dywizjony 302, 308, 317, 318. Wiosną 1945 r. dywizjony: 302, 308, 317 otrzymały „Spitfire-LF XVIE". Na samolotach „Spitfire-IX i XVI" wykonywano głównie loty w osłonie bombowców, a także loty szturmowe (z bombami). W kwietniu 1943 r. Polski Zespół Walczący (tzw. „Cyrk Skalskiego") w składzie 145 dywizjonu RAF w Afryce uzyskał 25 zestrzałów na „Spitfire-IXC". W czerwcu 1944 r. dywizjony: 302, 308 i 317 walczące na „Spitfire" brały udział w desancie w Normandii. 11 czerwca dywizjony te lądowały we Francji. Na myśliwcach „Spitfire-IX" różnych odmian polscy piloci wspierali wojska wyzwalające Holandię. Podczas pamiętnego bombardowania lotnisk alianckich 1 stycznia 1945 r. dywizjony 308 i 317, będące właśnie w powietrzu, zestrzeliły 18 1/2 samolotów hitlerowskich. 19 marca 1945 r. I polskie skrzydło (dywizjony 302, 308, 317), walczące na „Spitfire", spowodowało przerwanie w 48 miejscach torów kolejowych po stronie hitlerowskiej. 13 kwietnia dywizjony te wylądowały w Niemczech i dalej wspierały działania I Polskiej Dywizji Pancernej do zakończenia wojny (na wersji „Spitfire-LF XVIE").

W październiku 1945 r., na wystawie RAF zorganizowanej w Warszawie, pokazano dwa myśliwce „Spitfire-LF XVIE" z 317 dywizjonu, które następnie przekazano do Muzeum Wojska Polskiego (jeden z nich nosił litery JH-Q), gdzie stały do lat pięćdziesiątych.

„Spitfire-IX" powstał dla ratowania sytuacji, gdy jesienią 1941 r. nowy FW-190 okazał się lepszy od „Spitfire-V", szczególnie na dużych wysokościach. Będący w próbach „Spitfire-VIII" miał zbyt wiele zmian projektowych, które z kolei wymagały zmian oprzyrządowania produkcji seryjnej.

Nowy silnik RR „Merlin-61" (1585 KM) z dwustopniową, dwubiegową sprężarką zabudowano doświadczalnie w 2 płatowcach „Spitfire-VB", które odpowiednio przerobiono (łoże) i wzmocniono. Dobre wyniki prób spowodowały, że zamówiono większą liczbę tak przerobionych „piątek", które oznaczono „Spitfire-IX". Następnie dostosowano konstrukcję do nowej roli i ogółem wykonano 5 739 samolotów.

Używane były dwa typy skrzydeł z różnym uzbrojeniem. Skrzydła „C" z 2 działkami Hispano (kal. 20 mm) i 4 k. masz. Browning (0,303 cala) lub skrzydła „E" z 2 działkami i 2 k. masz. Browning (0,5 cala). Wszystkie wersje miały zaczepy bombowe dla 460 kg bomb.

Od 1942 r. produkowano odmiany przeznaczone do różnych zadań. Miały one silnik dostosowany do tych zadań i odpowiednie skrzydła. „Spitfire-F IX", to wersja podstawowa — myśliwska. Wersja LF IX przeznaczona była do działań na małej wysokości (silnik „Merlin-66", 1 580 KM). HF IX z wysokościowym silnikiem „Merlin-70" (1 475 KM) i ze zwiększoną rozpiętością (szpiczaste końcówki skrzydeł) zwalczał wysokościowe samoloty hitlerowskie.

Od 1944 r. dostarczano do Anglii silniki „Merlin-66", budowane z drobnymi zmianami w USA, jako silniki Packard „Merlin-266". Myśliwce z tymi silnikami oznaczono „Spitfire-LF XVIE". Ostatnie serie tej odmiany miały kroplową osłonę kabiny i szpiczasty, szerszy ster kierunku.

„Dziewiątki" weszły do służby wiosną 1942 r. i były używane do końca wojny, utrzymując swój prymat nad myśliwcami hitlerowskimi.

Konstrukcja: jak „Spitfire-V". Uzbrojenie i napęd podano w tekście.

WITOLD SZEWCZYK

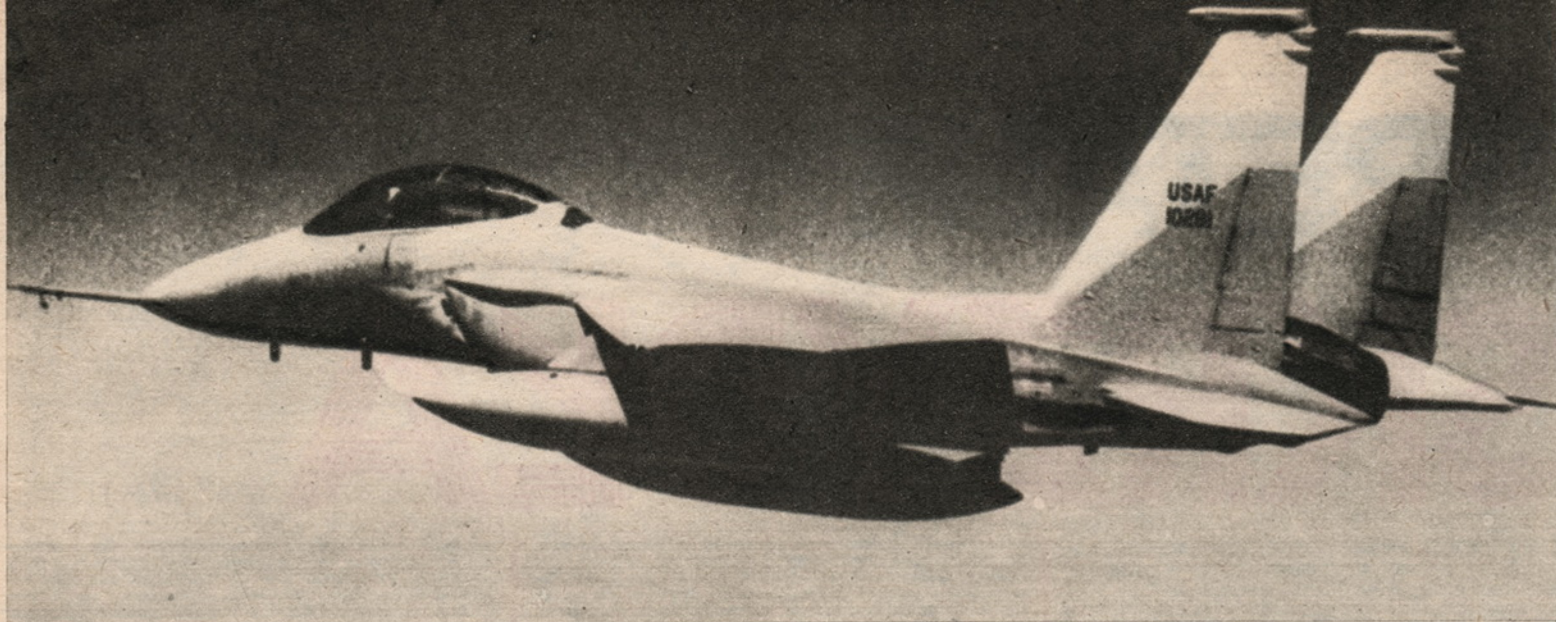
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,23 m (9,80 — LF IX; 9,96 — LF XVIE; 12,24 — HF IX), długość — 9,54 m, wysokość — 3,84 m. pow. nośna — 22,48 m^2 (21,46 — LF IX).

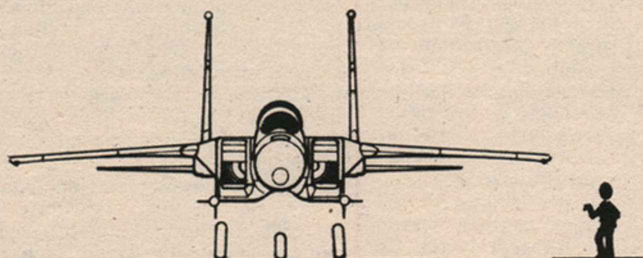
Masy: Masa własna — 2 550 kg (2 630 — LF IX; 2 670 — HF IXE), masa użyteczna — ok. 850 kg, masa całkowita max. — 3 400 do 3 700 kg.

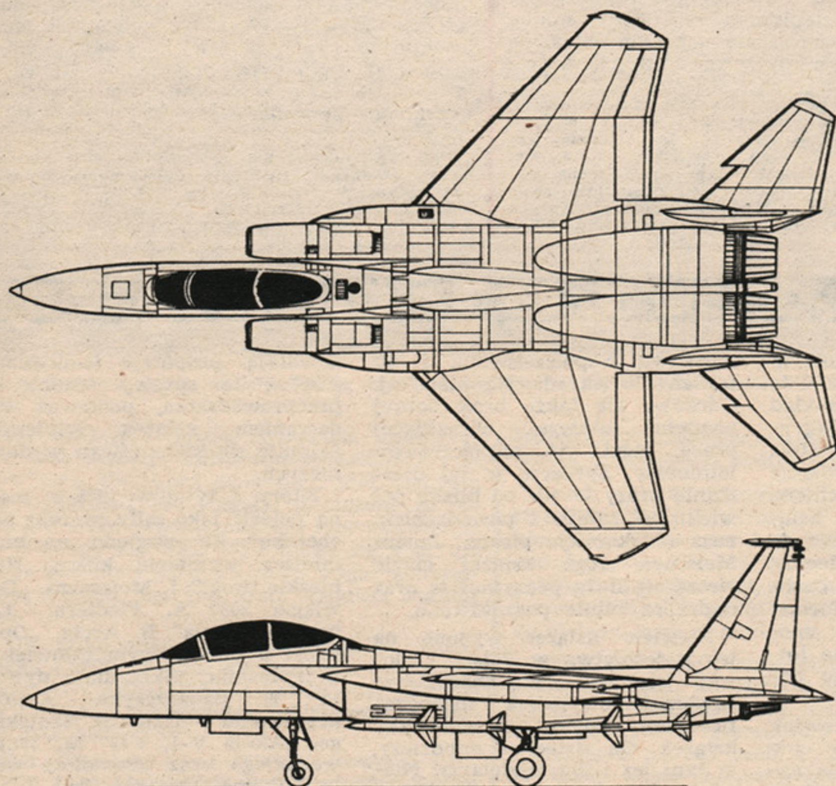
Osiągi: Prędkość max. — 652 km/h na wys. 6 000 m (670 km/h na wys. 8 300 m — HF IX), prędkość przelotowa — 520 km/h, wznoszenie — 21,4 m/s, pułap — 13 100 m (13 700 — HF IX) zasięg — 690 do 1 580 km (z dodatkowym zbiornikiem paliwa).

Na rysunku: „Spitfire-LF XVIE". Na zdjęciu: „Spitfire F IXC" z 306 dywizjonu.



SAMOLOT NADDŹWIĘKOWY TF—15A „EAGLE"





Oblatany w 1972 r. amerykański samolot F-15 „Eagle" nadal uchodzi za jeden z najnowocześniejszych myśliwców. Został on zbudowany jako następca już 20-letniego „Phantoma". Głównym zadaniem F-15 „Eagle" jest uzyskiwanie tzw. przewagi w powietrzu a więc zwalczanie myśliwców tzn. walka powietrzna raczej w warunkach dobrej widoczności. Jednakże wyposażenie i parametry samolotu pozwalają również na jego zastosowanie (wprawdzie ograniczone) w warunkach złej pogody, a także do zwalczania celów naziemnych. Ponadto w porównaniu do wcześniej zaprojektowanych myśliwców (F-111, F-12 i F-14) „Eagle" odznacza się znacznie uproszczoną, jakkolwiek na wskroś nowoczesną, konstrukcją.

Niemal równolegle z główną wersją (jednomiejscową) zakłady Mc Donnel-Douglas rozwijają wersję dwumiejscową oznaczoną TF-15A i przeznaczoną głównie do szkolenia i treningu załóg. Prowadzone są też studia nad przystosowaniem tej wersji do zadań bojowych i rozpoznawczych (przewidywane oznaczenie RF-15). Prototyp dwumiejscowego „Eagle" oblatano w lipcu 1973 r. (w rok po prototypie głównej wersji), a we wrześniu 1974 r. drugi prototyp TF-15 był demonstrowany na pokazach w Farnborough (W. Brytania), gdzie zwrócił uwagę swoją zwrotnością. TF-15A znajduje się w bieżącej produkcji równolegle z wersją główną (stanowiąc 10—15% jej produkcji).

TF-15A „Eagle" jest dwumiejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym grzbietopłatem. W konstrukcji płatowca największy udział mają tzw. „kompozyty" (38%), czyli materiały syntetyczne, głównie żywice zbrojone włóknami węgla i boru, o wytrzymałości większej niż stal. Udział klasycznego duralu — zaledwie 35%, reszta (tzn. 27%) to stopy tytanu.

Skrzydła o obrysie „delta" i skosie krawędzi natarcia ok. 45 ° zbudowane są jako jedna całość o stałej geometrii. Jedyną mechanizacją są stosunkowo niewielkie klapy na krawędzi spływu. Lotki sterowane hydraulicznie.

Kadłub dzieli się wyraźnie na dwie części: przednią mieszczącą radar dziobowy oraz tylną — znacznie szerszą, zawierającą zbiornik paliwa i silniki z układem chwytów i kanałów zasilania powietrzem. Na grzbiecie kadłuba umieszczony jest hamulec aerodynamiczny.

Załoga usytuowana w tandem, na fotelach wyrzucanych, klasy 0-0. Osłona kabiny (otwierana do tyłu) wykonana jest z poliwęglanu, a wiatrochron z kilku warstw poliwęglanu i akrylu.

Usterzenie pionowe — podwójne (dwa stateczniki i dwa stery) zabudowane z boków tylnej części kadłuba. Podobnie płytowe usterzenie wysokości składa się z dwóch oddzielnych połówek sterowanych indywidualnie. Obrys usterzenia TF-15A jest zmieniony w porównaniu z F-15 i ma uskok na krawędzi natarcia, co pozwoliło odsunąć ją od krawędzi spływu skrzydeł.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim, chowane w locie.

Napęd składa się z dwóch silników turboodrzutowych, dwuprzepływowych, Pratt-Whitney F-100-PW-100 o ciągu 2×12 250 kG umieszczonych obok siebie w tylnej części kadłuba i zasilanych przez boczne wloty o tzw. „dwuwymiarowej" geometrii z klinowymi, regulowanymi generatorami skośnych fal uderzeniowych. Zbiorniki samouszczelniające się w kadłubie i integralne w skrzydłach.

Uzbrojenie składa się z sześciolufowego działka M-61A-1 „Vulcan" kal. 20 mm i czterech pocisków powietrze-powietrze AJM-7F „Sparrow". Poza tym mogą być zabierane inne typy pocisków, bomby, zapasowe zbiorniki z paliwem itp. Samolot jest wyposażony w bardzo nowoczesny celownik radarowy z tzw. „czołową prezentacją danych" (head-up display) oraz w urządzenie nawigacji bezwładnościowej, uniezależniające go od naziemnych pomocy nawigacyjnych.

(J. S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,05 m, długość — 19,45 m, wysokość — 5,68 m, pow. nośna 56,5 m², wydłużenie — 3.

Masy: Masa własna — 18 145 kg, masa całkowita (startowa) — 25 400 kg, obciążenie pow. — 450 kg/m², obciążenie ciągu — 1,03 kg/kG.

Osiągi: Prędkość max. (12 000 m) — M = 2,3, prędkość max. (0 m) — M = 1,2, prędkość lądowania — 222 km/h, wznoszenie — 200 m/s, pułap — 20 000 m, zasięg max. — 4000 km, start na 15 m 600 m, lądowanie znad 15 m — 1220 m.

SPĘTANE SKRZYDŁA

EUGENIUSZ BANASZCZYK

(9)

Zbierański zaczął naukę latania bez nauczyciela, która wyglądała o tyle dziwnie, że już o 3 rano, aby startować w bezwietrznej porze dnia, wypychał samolot z hangaru, zapuszczał z nie byle jakim trudem silnik, skakał w biegu na siodełko i chwytał za sterownicę, niewiadomo czemu nazywaną „kloszem". Mimo akrobatycznych wysiłków nie wyglądało na to, aby „Bleriot" zechciał unieść się w powietrze, a jednak któregoś dnia jakiś przychylny wiaterek od wojskowych koszar lejbgwardii dmuchnął pod skrzydła i Zbierański znalazł się nagle na wysokości 20 metrów nad ziemią. To, co przeżył, pozostało jego tajemnicą, niemniej wylądował, później tylko Cywiński rozpowiadał, że oblicze Zbierańskiego pozieleniało i tego dnia nie udał się na obiad. Te wyprawy w przestrzeń skończyły się jednak wskutek kraksy i pogruchotania podwozia. Zbierański machnął ręką i dał ogłoszenie w „Kurierze Warszawskim" o tanim aeroplanie do sprzedania. Dało ono skutek: zjawił się jakiś młody człowiek spod Płocka i zabrał maszynę. Nic o nim więcej nie posłyszano. Tak, czy inaczej, Zbierański był trzecim Polakiem, który w Warszawie oderwał się na aeroplanie od ziemi. Cywiński nie ukrywał zadowolenia z ostatecznego obrotu sprawy, bo gdy Zbierański uczył się latać, ciężar prac spadał na niego, teraz zaś wracało wszystko do normy.

Gdy Warszawa gorączkowała się swym pierwszym turniejem lotniczym, w którym wreszcie pojawił się polski lotnik, choć bez oficjalnego dyplomu, w osobie Supniewskiego w dalekim francuskim mieście Reims, na polach zwanych Szalońskimi, gdzie założono lotnisko, odbył się największy wówczas w świecie turniej lotniczy. Wystąpiły w nim same sławy, sami wybrani, liczba pilotów wzrastała bowiem szybko. Gdy na początku 1900 roku było ich niespełna dwustu, w lecie liczba ta wzrosła do około 300, by w grudniu osiągnąć 500. Już nie tylko aeroklub Francji przyjmował egzaminy i wydawał dyplomy, czyniły tak i inne aerokluby krajowe: brytyjski, niemiecki, austriacki, rosyjski. I tak w Rosji, w Petersburgu, zdobył w maju taki dyplom, oznaczony w dodatku numerem 1, Polak Henryk Segno, stając się w ten sposób pierwszym polskim dyplomowanym pilotem na świecie. Niemal równocześnie we Francji ukończył naukę latania i zdał świetnie egzamin Włodzimierz Mazurkiewicz, którego właśnie wytypowano na konkurs w Reims, jaki odbywał się od 3 do 24 lipca. Mazurkiewicz wystąpił pod pseudonimem „Constantin" i był na najlepszej drodze do triumfów, gdy nagła katastrofa wyeliminowała go ze współzawodnictwa. Ciężkiego wypadku doznała wtedy także pierwsza pilotka świata, pani de Laroche.

W Reims znajdowało się jeszcze trzech Polaków. Pierwszy z nich, porucznik Grzegorz Piotrowski, uczeń lotniczej szkoły w Etampes, którego, jak innych adeptów latania, wysłano na turniej w ramach pomocniczego personelu organizacyjnego. Piotrowski znajdował się tuż przed egzaminem na pilota, który niebawem zdał jako 195 człowiek świata. Przebywał wraz z nim na lotnisku Adam Haber-Włyński, także tuż przed dyplomem, w niedalekiej przyszłości wirtuoz akrobacji powietrznej. A czwartym Polakiem w Reims, który związał się z lataniem, był student paryskiej politechniki, Michał Scipio del Campo, siedzący jeszcze wśród widzów. Impreza tak go zafascynowała, że wtedy właśnie postanowił namówić bogatego ojca na kupno samolotu, by móc czym prędzej na nim latać. Już za pół roku Scipio był lotnikiem znanym i latającym śmiało. Za rok miał wznieść się nad Warszawą, co wywołało zrozumiały protest Smolianowa.

O turnieju w Reims opowiadał Zbierańskiemu inżynier Jarkowski, członek Koła Awiatorów, który bawił wówczas w Paryżu i znał przebieg zawodów z obfitych relacji francuskiej prasy, wysuwanych na pierwsze miejsce nawet przed sensacje polityczne i wojskowe. „Ojczyzna lotnictwa" żyła nim naprawdę, a fakt stworzenia pierwszych wojskowych oddziałów awiacyjnych czynił Francję największą potęgą samolotową. W Kole Awiatorów zgadzano się ogólnie, aby tworzyć zręby polskiego lotnictwa, tak potrzebnego dla przyszłego odrodzonego państwa, popierano cele Lubomirskiego, który chciał stworzyć polski przemysł lotniczy, zupełnie nową gałąź przemysłu rodzimego, ale poza dyskusje projekty nie wychodziły. Brakowało środków. Na stworzenie warszawskiego aeroklubu, na wzór aeroklubów istniejących już w Petersburgu, Moskwie i Kijowie, mających specjalne uprawnienia, władze nie zgodziły się, uznając, że „Awiata" w zupełności go zastąpi. Fakt, że z racji rządowego udziału była ona ściśle kontrolowana, mógł tłumaczyć wszystko.

Wracając do letnich emocji Zbierańskiego z Cywińskim, bodaj największą z nich była wizyta, jakiej wspólnicy ani w snach spodziewać się nie mogli. Któregoś dnia, gdy pracowali pilnie przy maszynie, zjawił się w hangarze komornik sądowy w zwykłej asyście policjanta i zapytał, czy w maszynie partycypuje Mieczysław Głowacki. Zbierańskiemu nie pozostawało nic innego, jak odpowiedzieć twierdząco, a wówczas komornik otworzył teczkę i wyjąwszy z niej swój urzędowy arsenał począł oklejać aeroplan pieczęciami, uznając go za zasekwestrowany na poczet długów Głowackiego. Protesty nie zdały się na nic, wywołały tylko reakcję policjanta, który obwieścił, co grozi prawnie za stawianie oporu władzy. Komornik ujawnił rzecz po zakończeniu swych czynności: młodzieniaszek narobił długów, a gdy przyszło do ich spłacania, wskazał aeroplan jako swoją własność, którą należności może uregulować. Tak to, jak z kwaśną miną opowiadał znajomym Zbierański, Głowacki „puścił się" bez aeroplanu, nim zdążył to uczynić na aeroplanie.

Maszyny dotknąć nie było wolno, czegokolwiek by się ruszyło, groziło to naruszeniem pieczęci z dwugłowym orłem, a więc i karą. Rozpoczęto lataninę po wierzycielach i urzędach, trwającą wiele dni, podczas których oczywiście przy apa-

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

KSIĄŻKA POD CHOINKĘ

U schyłku roku kalendarzowego można już przystąpić do próby podsumowania wydawnictw książkowych o tematyce lotniczej. Próby dlatego, ponieważ jeszcze w styczniu 1976 r. będziemy kupowali książki, które wyszły spod prasy w roku bieżącym. Mimo to — nie mając jeszcze pełnego zestawienia książek lotniczych wydanych w 1975 r. — możemy zrobić bilans zachwytów i niepokojów na ten temat oraz zaproponować naszym Czytelnikom książkę pod choinkę.

Z zestawienia wydanych tytułów, które prowadzę od dłuższego czasu, wynika niedwuznacznie, że rok 1975 był bardzo pomyślny dla książki lotniczej.

Duży wpływ na powiększenie liczby tytułów w 1975 r. miała seria wydawnicza pod nazwą „Miniatury lotnicze" Krajowej Agencji Wydawniczej. Do tej pory otrzymaliśmy dziesięć tomików w nakładzie ogólnym blisko 500 tys. egzemplarzy. Gdy dodamy do tego łączny nakład kilku tomików „Żółtego tygrysa" Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej, otrzymamy łącznie blisko półtora miliona egzemplarzy popularnych książeczek dla każdego. A więc do czytania w parku, na wycieczce, w pociągu, a nawet autobusie. Ułatwia to znakomicie format kieszonkowy. Nawet nie spostrzegliśmy się... i tematyka lotnicza dotarła do masowego odbiorcy.

Blisko 50 pozostałych książek ukazało się w nakładzie nie przekraczającym pół miliona egzemplarzy. Łącznie więc otrzymaliśmy ok. 75 tytułów o tematyce lotniczej i astronautycznej w liczbie 2 mln egzemplarzy. Możemy się zachwycać; jest to ogromny sukces wydawniczy, czyli tłusty rok dla książki lotniczej.

Pod względem tematycznym dominuje książka wspomnieniowa i historyczna. Spośród wszystkich wydanych tytułów w 1975 r. tylko 10 proc. poświęcone jest lotnictwu współczesnemu. I od tej chwili wkrada się niepokój. Odczuwa się także brak dobrej powieści lotniczej, obrazującej pracę ludzi we współczesnym lotnictwie. Sytuację w tej dziedzinie prozy — już od blisko pół wieku — ratuje z powodzeniem nasz znakomity pisarz Janusz Meissner. Jego książki ciągle cieszą się dużą poczytnością oraz nadal są pilnie poszukiwane.

Niewiele książek wydano na temat lotnictwa w Polsce Ludowej (zarówno o charakterze wspomnieniowym jak i monograficznym). Mało otrzymaliśmy książek dla dzieci i młodzieży, w tym też i dla modelarzy. Niewiele ukazuje się — a w 1975 r. szczególnie — przekładów z języków obcych. Za granicą drukuje się sporo wartościowych książek. Niektóre z nich można by udostępnić czytelnikowi polskiemu. Mało również wydano podręczników lotniczych, a także książek popularno-technicznych dla hobbystów lotniczych.

Czy w takim razie ukazało się za mało książek lotniczych w 1975 r.? Nie! Po prostu nie zadowalają proporcje tematyczne. Ale są to sprawy trudne do przeprowadzenia, ponieważ wydawaniem książek lotniczych zajmuje się kilka oficyn wydawniczych.

Który z tytułów 1975 r. można polecić jako miły prezent pod choinkę? Ze względu na brak miejsca wymienię kilka: „Niebieskie drogi" J. Meissnera, „Dywizjon 303" A. Fiedlera, „Lot bez lądowania" B. Arcta, „Opowieść o prawdziwym człowieku" B. Polewoja, „Skrzydlata dywizja" E. Banaszczyka, „Czarne krzyże nad Polską" St. Skalskiego, „Akcja V-1, V-2" M. Wojewódzkiego oraz „Samoloty wielosilnikowe wczoraj, dziś i jutro" Z. Jankiewicza — nowość Wydawnictw Komunikacji i Łączności.

Nadal jestem optymistą i wierzę, iż w roku przyszłym miłośnicy książki lotniczej będą mieli wiele chwil zadowolenia. Zapowiada się realizacja interesującego planu wydawniczego.

obserwator

racie nie robiono nic. W końcu pomogła trochę interwencja u ojca Głowackiego, który ruszył kiesą, ale i Zbierański i Cywiński także od siebie coś niecoś dołożyć musieli. Zaiste, ciernista była ta droga do zbudowania samolotu, równa z pewnością drodze Kozłowskiego, choć znacznie biedniejszego i bardziej samotnego. Zbierański dostrzegł też, że Cywiński, młodszy od niego i mniej przeto odporny na złe zrządzenia losu, poczyna się załamywać. Próbował pocieszać go rychłą próbą latania, lecz smętku wspólnika nie rozwiał. Cywiński znikał gdzieś, nie tłumacząc się wiele, zaczęto mówić, że zamierza wejść do samochodowej branży, która rozczarowań raczej nie przynosiła temu, kto miał trochę pieniędzy. Zbierański zaliczał mimo wszystko utratę Głowackiego jako wspólnika do zysków niż do strat, bo młody hulaka i tak był do pracy nieprzydatny. „Złoty z niego młodzieniec, to prawda — mówił — ale brak mu tylko złotych rąk. Czego się dotknie, narobi szkody..."

Prawdę mówiąc i Zbierański coraz częściej wpadał w melancholię. Nawet wtedy, gdy dochodziły doń wieści o nowych polskich sukcesach lotniczych za granicą, co go uprzednio raczej podnosiło na duchu, wpadał teraz w rozterkę, gdyż począł odczuwać powiększający się dystans między nim, a innymi, którzy rwali naprzód niczym rasowe konie na starcie. Tak było choćby z wiadomością o turniejowych sukcesach Adolfa Warchałowskiego w Wiedniu i Budapeszcie, gdzie Polak bił austriackich i zagranicznych konkurentów, utrzymując się w powietrzu do półtorej godziny i przelatując bez lądowania około 100 kilometrów. 18 sierpnia Warchałowski przeleciał jako pierwszy nad wiedeńskim śródmieściem i okrążył wieżę katedry św. Stefana. Warchałowski ulepszył też swoją wersję „Farmana" tak dalece, że ministerstwo wojny zamówiło ją na potrzeby armii. Zbierański klął, gdyż akurat wtedy wezwano go niespodziewanie do biura Ochrony na Daniłłowiczowską, gdzie jakiś nadęty urzędnik tajnej policji począł go przepytywać znów o jego udział w zamieszkach rewolucyjnych w latach 1905—1906. Na zakończenie rozmowy padło pytanie o samolot, konkretnie o termin jego wzlotu, przy czym urzędnik nie omieszkał nadmienić, aby o próbach zawiadomić rewir policyjny.

Zbierański nie mógł oczywiście wiedzieć, że do Ochrony zawezwano także Czesława Tańskiego, aby i jemu bliżej się przyjrzeć i pouczyć go o nakazach władzy odnośnie wzlotów. Tański niezbyt się tym przejął, pozwalał sobie nawet na dowcipy. Gdy komisarz zapytał go, czy maluje obrazy nadal i jakie osoby mu pozują, odparł, że jest jedynym malarzem w Warszawie, który nie zaleca się do swych modelek, ponieważ maluje tylko konie. Urzędnik popatrzył na niego uważnie zza binokli i naraz wybuchnął śmiechem. „Niech pan sobie idzie, panie Tański — powiedział — ale niech pan nie myśli, że my nie mamy pana na oku". Tański wstał i odparł: „Właśnie tak sobie myślę, inaczej by mnie tu nie było". Rozstali się z uśmiechami na twarzy. Sztabskapitan Smolianow, usłyszawszy informację podwładnego, na uśmiech co prawda się nie zdobył, bo i śmiał się bardzo rzadko, lecz dowcip umiał ocenić i zaliczył Tańskiego do bardziej podejrzanych. Zachowywał się przecież zbyt wesoło wobec przedstawiciela władzy.

Tański stał znacznie dalej niż Zbierański w budowie maszyny. Książę Lubomirski polecił oddać mu bezpłatnie hangar, który malarz zajął na swe konstruktorskie prace, przydzielił mu stolarza z warsztatów, którego opłacała „Awiata", wreszcie zamówił także na koszt „Awiaty" silnik do samolotu typu „Anzani" o mocy 25 koni mechanicznych. Stolarz niewiele miał do roboty, ponieważ konstruktor odwiedzał przydzielony mu hangar stosunkowo rzadko, szczegółowych planów konstrukcji nie zrobił, a gdy rzemieślnik żądał opisu detali, Tański najzwyczajniej kreślił je kredą lub węglem na ścianie w naturalnej wielkości. Zbierański, który interesował się pracami „konkurenta", jak nazywał malarza, kręcił głową, wątpiąc nadal w powodzenie takiego przedsięwzięcia. Lekceważyć nie lekceważył ich wszakże, ponieważ pobyt we Francji nauczył go też, że niejednokrotnie realizacja najbardziej wydumanych projektów przynosiła w efekcie naprawdę latającą maszynę, sam bywał tego świadkiem.

Gdy wyłoniły się w końcu zarysy szkieletu konstrukcji, można było oddać jej sprawiedliwość choćby w tym, że poszczególne części stworzono wystarczająco proporcjonalnie. Coś w tym było mimo odsunięcia techniki na plan dalszy, w każdym razie Tański mógł zadziwiać wszechstronnością zainteresowań i ich upartym wcielaniem w czyn, a że życie nie stawało mu w tym przypadku obecnie okoniem, zważywszy pomoc Lubomirskiego, należało to już do szczęśliwego dlań zbiegu okoliczności. W końcu zresztą niewiadomo było, jak długo ta pańska łaska potrwa, bo książę miewał swoje humory, a tym bardziej miewali je jego dyrektorzy, którzy niechętnie patrzyli na wszelkie darowizny, uszczuplające przecież ich dochody, nierzadko i pokątne ze szkodą dla szkatuły patrona.

Stolarz, pracujący u Tańskiego, gdy konstruktor oddalił się na czas nieokreślony nie wiedząc jak prace kontynuować, zaglądał do Zbierańskiego z prośbą o radę. Ten się wzbraniał, ale zachodził do hangaru numer 10 i niekiedy znajdował rozwiązanie, z którym następnie Tański się zgadzał w swej pogardzie dla szczegółów. Zbierański zorientował się, że stolarz ciosa drewniane fragmenty konstrukcji za grubo, jak gdyby „na zapas", wskutek czego ciężar maszyny musiał odpowiednio wzrastać. Powiedział to kiedyś Tańskiemu, gdy ten nie mogąc wybrnąć z jakiejś sytuacji, zaprosił go wraz z Cywińskim na robocze spotkanie. Projektodawca „Łątki", bo tak zwać się miał samolot, podziękował za uwagi, ale zdaje się czynił dalej, jak uprzednio. Zadziwiło Zbierańskiego, że Tański ma zamiar przy całej dość ciężkiej siłą rzeczy konstrukcji zastosować cienkie skrzydła „jak u ważki". Trudno było nawet marzyć, aby takie płaty zdołały wydźwignąć maszynę na jeden arszyn w górę. Podwozia i śmigła Tański jeszcze nie zaplanował, stwierdzając tylko lakonicznie, że i na te części przyjdzie kolej.

Parę dni później zapytał Zbierańskiego, co sądziłby on o zastosowaniu czterokołowego podwozia, podobnego temu, jakie posiadał „Farman" Utoczkina. Wywiązał się dialog, w którego wyniku Zbierański zaprosił malarza do swego hangaru, aby mu wyjaśnić formy stosowania kół u aeroplanów. Rozstali się wśród wymiany uprzejmości, ale Tański nadal postępował po swojemu, wierząc zapewne w swą intuicję, która chyba powinna też była znajdować słuszny kierunek poszukiwań „na bieżąco", w miare potrzeb. Kiedy samolot zostanie wykończony, Tańskiego wiele nie obchodziło, w gruncie rzeczy, mimo niewątpliwych pionierskich zasług w propagandzie i praktyce lotniczej, pozostał on tym, kim w rzeczywistości był, a mianowicie artystą, zakochanym w przyrodzie i czerpiącym z jej bogactwa, ulegającym też przejściowym impresjom.

Zbierański przypuszczał, że jeśli jego samolot rzeczywiście zostanie ukończony, będzie to stwór doprawdy jedyny w świecie i niepowtarzalny. „Daleko on z tym nie zaleci" — rzekł kiedyś Cywiński do Zbierańskiego, ale ten spokojnie odpowiedział, że lepiej gdy Tański zajmuje się również aeroplanami, niż miałby tego nie robić. „Iluż nas jest w końcu?" — rzucił pytanie, sam udzielając na nie odpowiedzi: „Paru w Kongresowce, paru w Galicji, na palcach wszystkich można policzyć nawet wtedy, gdy dodamy Polaków z Francji. To mało, i jeszcze raz mało, ale inaczej nie będzie, gdy kraj pozostanie rozdzielony i zależny od zaborców. Z lotnikami sprawa podobna. Książe mówi o szkole „Awiaty", gazety to reklamują na wyścigi, tylko jeszcze nauczycieli nie ma".

Ale w „Awiacie" trwały już coraz żywsze debaty na temat pilnej konieczności sprowadzenia instruktora latania, bowiem pierwotna propozycja, aby został nim Supniewski, nie wytrzymała próby, bez dyplomu nie mógł on zresztą funkcji takiej pełnić. Postanowiono wyprawić kierownika mechaników, chwilowo latającego nadal, do szkoły lotniczej we Francji, na instruktora zaś ściągnąć co rychlej któregoś z dobrych polskich lotników. Dowiedziano się, że w samym cesarstwie rosyjskim jest takich dwóch: Henryk Segno z Petersburga oraz inżynier Tadeusz Heyne z Kijowa, który zdobył w sierpniu dyplom pilota. Segno był głośniejszy, kształcił się we Francji pisano o nim w petersburskich gazetach, a że Heyne, zostawszy doradcą aeroklubu kijowskiego, nie kwapił się do Warszawy, kierownictwo „Awiaty" wydelegowało do stolicy cesarstwa specjalnego wysłannika w osobie redaktora Zalewskiego z „Kuriera Warszawskiego", miłośnika lotnictwa i w pewnym sensie prasowego współpracownika „Awiaty". Potrafił on ściągnąć awiatora do Warszawy, przekonywując go o wszechstronnych dlań korzyściach, a była w tym również mowa o potrzebie stworzenia polskiego ośrodka nauki latania, aby nie uzależniać się wciąż od obcych. Segno wyrażał się o lotnikach rosyjskich, z którymi się stykał i w większości zaprzyjaźnił, z serdecznością, żal mu było także Petersburga, gdzie się urodził, lecz ostatecznie wyraził zgodę. Wyjazd do miasta swych rodziców pociągał go, jak cała misja, którą miał spełniać na polskim terenie.

W Warszawie przyjął go mile sam Lubomirski, a stwierdziwszy, że Segno orientuje się doskonale i w wojskowo-lotniczych sferach Petersburga, zaangażował go na tak dobrych warunkach, iż lotnik się nie zastanawiał dłużej. Odwiedził przy okazji hangary na Topolowej i Czesław Zbierański ujrzał po raz pierwszy człowieka, u którego miał wkrótce i on pobierać naukę latania. Segno z kolei bardzo interesował się polskim samolotem. Niewiele słyszał o polskich poczynaniach na tym polu, jedynie Zalewski opowiadał mu o dwóch konstruktorach, pracujących na terenie „Awiaty" nad aparatami własnego pomysłu.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Rys. J. Wojciechowski



LUDZIE LOTNICTWA

KONSTRUKCJE LOTNICZE

SAMOLOTY

SZYBOWCE

LOTNIE

ŚMIGŁOWCE

SILNIKI



Na zakończenie roku należałoby tradycyjnie coś podsumować, podać szereg liczb i faktów. Ale ponieważ czynimy to prawie co tydzień, niech Czytelnicy wybaczą, że w numerze ostatnim roku 1975 nie znajdą tego rodzaju podsumowań. Zamiast tego ośmielimy się wspomnieć o skromnym „jubileuszu" naszej rubryki cotygodniowej. Pierwsza ukazała się we wrześniu 1971 roku, a do chwili obecnej opublikowaliśmy, co wskazują komputery, ponad 200 zbiorczych informacji związanych z techniką rakietową, ukazujących się pod stałym tytułem „Co nowego w astronautyce". Nie jest to powód ani do dumy, ani do specjalnego wyróżnienia. Pewnie byśmy o fakcie tym zapomnieli, ale jeden z naszych wiernych — jak sam siebie określa — Czytelników w liście skierowanym do redakcji pytał, kiedy ogłosimy 250 mikroartykuł astronautyczny. Odpowiadamy — nastąpi to prawdopodobnie za rok. Pod warunkiem, że nasza mała rubryka utrzyma się.

Po tym nieco osobistym wstępie trzeba dorzucić podziękowanie skierowane do znakomitego pisarza Janusza Meissnera. Otóż nasz klasyk literatury lotniczej jest, jak się okazało, skrupulatnym czytelnikiem także tej małej rubryki, wydawałoby się poświęconej wąskiemu tylko gronu entuzjastów. Nie tylko Czytelnikiem, ale i surowym opiniodawcą. Autora niniejszej rubryki skarcił za kiepską polszczyznę, wytykając kilka rażących „byków i byczków", które jak na złość przytrafiły się w kilku kolejnych zdaniach. No cóż, do winy się trzeba przyznać, pana Meissnera tudzież wszystkich Czytelników przeprosić i — zabrać się do zbierania nowej serii informacji.

A informacje z Kosmosu płyną nieprzerwanym potokiem. Oto 25 listopada z terenu ZSRR wyniesiony został sztuczny satelita „Kosmos-782". Do kolejnych startów satelitów tej serii wszyscy już się przyzwyczaili, ale ten sztuczny obiekt kosmiczny zapisze się w dziejach nauki nie tylko jako osiągnięcie techniki. Zapoczątkował on bowiem realizację pierwszego międzynarodowego programu biologicznego, w którym uczestniczą uczeni z ZSRR, USA, Francji, Czechosłowacji, Węgier, Rumunii i Polski. Prof. Oleg Gazienko, jeden z wybitnych specjalistów w dziedzinie biologii kosmicznej, nazwał to wydarzenie „fajerwerkiem wspaniałych eksperymentów". W pierwszym rzucie, jeśli można się tak wyrazić, rozpoczęto na pokładzie satelity 14 doświadczeń, z których 6 przygotowały wspólnie czołowe ośrodki naukowe ZSRR i USA. Szczególnie chodzi o zbadanie wpływu nieważkości na zwierzęta i rośliny. Na pokładzie satelity zabudowana została miniaturowa wirówka, w której umieszczono okazy zwierząt, komórek i roślin. Chodzi o ustalenie między innymi, czy w warunkach nieważkości rozwój komórek nowotworowych jest powolniejszy czy też szybszy. Może badania te przyczynią się do zwalczenia plagi ludzkości — raka? Na pokładzie satelity znajduje się również tak zwany „bioblok", wspólna praca biologów ZSRR, Francji i Rumunii. Celem doświadczenia jest zbadanie oddziaływania promieniowania galaktycznego na żywe organizmy jednokomórkowe i nasiona roślin. Osobne doświadczenia prowadzą uczeni z CSRS na organizmach żywych białych szczurów, będących pasażerami satelity. Chodzi o wszechstronne określenie wpływu wszystkich czynników lotu kosmicznego na funkcje żywego organizmu. W opracowaniu wyników tego doświadczenia będą uczestniczyć polscy specjaliści z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej i węgierscy z budapeszteńskiego Instytutu Radiobiologii i Radiohigieny.

„Kosmos-782" obiega naszą planetę po orbicie, której apogeum wynosi 405 km, a perigeum 227 km.

P.E.



SPORT

■ **W Czechosłowacji** działa aktualnie 85 klubów szybowcowych. Do szkolenia i treningu służą w nich dwumiejscowe szybowce metalowe „Blanik", a do latania wyczynowego szybowce VT-16 „Orlik". W warsztatach organizacji SVAZARM, w ramach której działają aerokluby, zbudowano niedawno motoszybowiec M-17 z silnikiem Walter-„Mikron" o mocy 60 KM. Remonty sprzętu wykonywane są w ramach własnych przez warsztaty klubowe.

Centralny ośrodek szybowcowy znajduje się w Vrchlabi, a drugi ośrodek latania wyczynowego jest w miejscowości Moravska Trebova, położonej 60 km na północ od Brna.

W skład szybowcowej kadry narodowej, której trenerem jest instr. pil. J. Kumpost, wchodzi 10 pilotów i 3 pilotki, m.in.: Satny, Matousek, Vavra, Vala, Hudcova, Paluskova i Kupcova. Każdy członek kadry wylatuje rocznie średnio ok. 120 godzin. Mają oni do dyspozycji m.in. następujące szybowce wyczynowe: trzy „Kestrel-19", pięć ASW-15, dwie „Cobry-15" i jeden „Nimbus-II".

Reprezentacja szybowcowa CSRS weźmie udział w 1976 r. w mistrzostwach świata w Finlandii. W klasie otwartej ma startować Matousek i Satny, a w klasie standard Vavra i Vala. (k)

PRZEMYSŁ

■ **Jednym** z najnowszych sposobów badania stopnia zużycia silników lotniczych, zapobiegania ich usterkom i przedłużania ich żywotności jest metoda analizy środków smarujących. Metoda ta zalecana jest miedzy innymi przy eksploatacji silników Pratt-Whitney JT9D, używanych w samolotach Boeing-747. Warto dodać, że metoda ta opracowana została również w Polsce przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych.

■ **„Lufthansa"** dla ostatnio zakupionego samolotu Boeing-747 F zamówiła silniki nie jak dotychczas w zakładach Pratt-Whitney lecz w General Electric. Spowodowane to zostało wzrostem maksymalnej dopuszczalnej masy samolotów Boeing-747 z 333 ton do 363 ton. To zwiekszenie ciężaru startowego wymaga zastosowania silników o zwiekszonym ciagu. Zakłady General Electric oferują silniki o ciągu 24.5 T. Samolot zamówiony przez „Lufthanse" dostarczony bedzie w wersji mieszanej — pasażersko-towarowej i przeznaczony do obsługi szczególnie długich tras.

■ **Prace** nad rozwojem samolotów pionowego startu i lądowania zostały przed kilkoma laty poważnie zahamowane. Przyczynił się do tego kryzys paliwowy, ogólna recesja gospodarki krajów kapitalistycznych jak i brak obiecujących wyników dotychczas zbudowanych maszyn. Szereg biur konstrukcyjnych prowadziło jednak prace w ograniczonym zakresie. Daleko zaawansowane są prace nad konstrukcją samolotu Bell-301. Prototyp tej maszyny ma latać w 1976 r. Efekt pionowego startu i lądowania uzyskiwany będzie poprzez pochylanie silników wraz z gondolami w zakresie od 0° do 95°. Dwa silniki będą napędzały wirniki o średnicy 7,62 m każdy. Oba wirniki są sprzężone, aby możliwe było kontynuowanie lotu w przypadku awarii jednego z silników i aby nie występował nagły spadek siły nośnej na jednym z wirników. Bell-301 ma uzyskiwać prędkość maksymalną około 670 km/h.

■ **Jednym** z ciekawszych oferowanych obecnie na rynku małych śmigłowców jest Enstrom F-28 A-D. Śmigłowiec ten, wyposażony w silnik tłokowy o mocy 205 KM firmy Lycoming HIO-360C, posiada masę w locie do 975 kg, osiąga prędkość maksymalną 188 km/h i podróżną 160 km/h. Zasięg maksymalny 480 km, zużycie paliwa ok. 40—45 l/h. Smigłowiec może pomieścić w kabinie 2—3 osoby.

■ **Firma Bensen** specjalizująca się od szeregu lat w budowie lekkich wiropłatów zbudowała ostatnio nową wersję wiropłata B-16 „Gyro-Copter". Jest to rozwinięcie zbudowanego przed kilku laty B-8M. B-16 posiada napęd w postaci dwóch silników o mocy 48 KM każdy, pochodzących ze skutera śnieżnego. Średnica wirnika B-16 wynosi 6,92, masa w locie 317 kg, prędkość maksymalna 130 km/h, rozbieg na nartach 183 m, dobieg 30 m i zasięg 100 km. Pierwszym wiropłatem zbudowanym przez Bensena był M-3 z 1953 roku.

■ **Przemysł** lotniczy stanie już w niedługim czasie przed poważnym problemem dostosowania samolotów, szczególnie komunikacyjnych, do wysokich wymagań w zakresie ograniczenia hałasu. Między innymi szereg stowarzyszeń zachodnioeuropejskich działających w zakresie ochrony środowiska przewiduje wprowadzenie w przyszłości zaostrzonych w stosunku do wymagań Aneksu 16 ICAO ograniczeń hałasu samolotów. Samoloty przekraczające normy hałasu nie będą dopuszczane do eksploatacji po wprowadzeniu ograniczeń. (ż)

TRANSPORT

■ **Na londyńskim lotnisku** Heathrow uruchomiony został pierwszy, w pełni zautomatyzowany system lądowania bez widoczności, pozwalający samolotom towarzystwa „British Airways" — „Trident-III", zaopatrzonym w odpowiadające temu systemowi urządzenia „autoland", na lądowanie przy najbardziej gęstych chmurach, nawet w najgorszych warunkach pogodowych. Praktyczne zastosowanie w pełni zautomatyzowanego lądowania jest osiągnięciem „British Airways" na skalę światową, wieńczącą 15-letnie wysiłki tego towarzystwa w dziedzinie uniezależnienia komunikacji lotniczej od pogody.

■ **W Stanach Zjednoczonych** duże samoloty odrzutowe muszą być od 1 czerwca 1976 r. zaopatrzone nie tylko w urządzenia uprzedzające o bliskości ziemi (obowiązują one już od 1 grudnia br.), lecz także w przyrząd ostrzegający pilota, gdy samolot przy podchodzeniu do lądowania na ILS znajdzie się poniżej ścieżki (wiązki) schodzenia. (O)

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1
Telefony:
27-33-78 — redaktor naczelny
i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

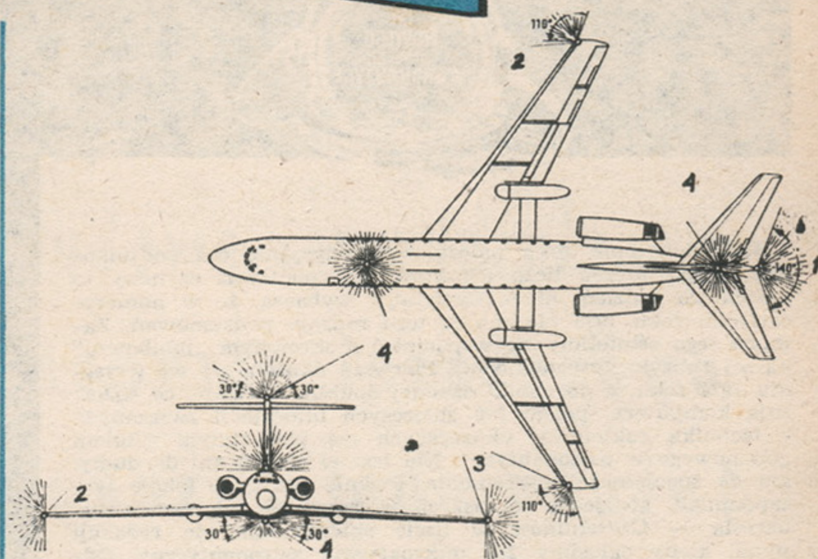
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji. JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, ANDRZEJ JACYSZYN — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie 156 zł, półrocznie 78 zł, kwartalnie 39 zł. Prenumeratę przyjmują Oddziały RSW „Prasa—Książka—Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach: — do dnia 25 listopada na I kwartał, I półrocze i cały rok następny; — do dnia 10 każdego miesiąca (z wyjątkiem grudnia) poprzedzającego okres prenumeraty. Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne oraz wszelkiego rodzaju inne zakłady pracy, składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa—Książka—Ruch". Zakłady pracy w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW oraz prenumeratorzy indywidualni, zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych RSW „Prasa—Książka—Ruch", ul. Wronia 23, 00-840 Warszawa. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych**, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77, Podpisano do drruku 12.XII.1975 r. Zam. 5355.
INDEKS 37703/37505 B-86.



SZD-30 „PIRAT"

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



ŚWIATŁA SAMOLOTÓW KOMUNIKACYJNYCH

Oto, jak są rozmieszczone i jak promieniują światła samolotów komunikacyjnych. Są one zapalane od zmierzchu do świtu, jak również, gdy widoczność naziemna jest mniejsza od 2 000 m. Światła pozycyjne mogą być stałe lub błyskowe. Dodatkowe światła ostrzegawcze są zalecane dla samolotów o masie całkowitej powyżej 5 700 kg. Migacze mogą błyskać 36–60 razy na minutę światłem czerwonym i zielonym na przemian z białym, lub tylko czerwonym i białym. Dodatkowe światła ostrzegawcze (tzw. antykolizyjne) są czerwone i muszą być widoczne ze wszystkich stron. Ostatnio spotyka się również białe światła ostrzegawcze błyskające do przodu. Oznaczenia: 1 – światło pozycyjne białe, 2 – światło pozycyjne zielone, 3 – światło pozycyjne czerwone, 4 – dodatkowe czerwone światło ostrzegawcze.



„WENUS" Z BLISKA

Tak wyglądały radzieckie sondy międzyplanetarne „Wenus-9 i 10". Oto kolejno od lewej: Model lądownika sondy z amortyzatorem pierścieniowym, kulistym pojemnikiem z aparaturą oraz hamulcem aerodynamicznym. Tak wielka była sonda orbitalna „Wenus" (porównanie z wysokością człowieka). U góry: Telefotometr sondy „Wenus-9" umieszczony na kulistym pojemniku lądownika, pod hamulcem aerodynamicznym.





75 LAT SPORTU LOTNICZEGO W SZWECJI

Aeroklub Szwecji (KSAK) obchodził 15 grudnia br. 75-lecie swego istnienia. Z tej okazji wybity został medal pamiątkowy.

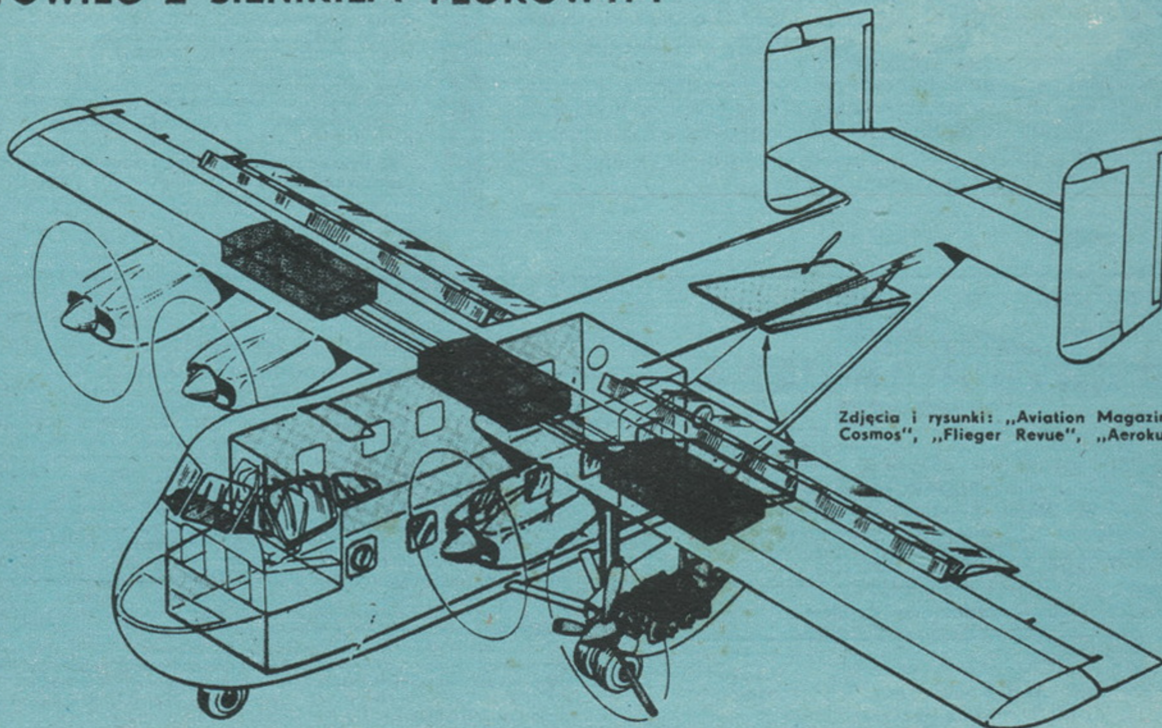
POP-ART I PRZYCZEPA SZYBOWCOWA

Doświadczenie wykazało, że pomalowanie tylnej części przyczepy szybowcowej w stylu pop-art zwiększa bezpieczeństwo ruchu kołowego. Po prostu inni kierowcy łatwiej oceniają długość przyczepy, zwłaszcza przy wyprzedzaniu.



MAŁY TRANSPORTOWIEC Z SILNIKIEM TŁOKOWYM

Przekrój perspektywiczny przedstawia analizowany obecnie projekt wstępny małego szwedzkiego samolotu transportowego SAAB-Scania „Mula", przewidzianego na eksport do krajów o słabo rozwiniętej sieci transportowej: Ameryki Łacińskiej, Azji i Afryki, a także – do Australii i Kanady. 4 silniki tłokowe po 320 KM. Ma przewozić 3 osoby załogi i 15 pasażerów lub 2 tony ładunku z max. prędkością przelotową – ok. 325 km/h. Max. długość ładunku – 7 m. Masa całkowita przy starcie – 5 670 kg. Samolot ma być przystosowany do działania z pełnym ładunkiem z lotnisk długości 600–700 m, również w klimacie gorącym i na dużych wysokościach. Kadłub, o przekroju kwadratowym, jest wyposażony w klapę tylną. Duże klapy zajmują 2/3 rozpiętości skrzydeł. Decyzja o rozpoczęciu prac konstrukcyjnych i budowy samolotu ma zapaść w pierwszych miesiącach 1976 r. Zwraca uwagę nawrót do silników tłokowych.



Zdjęcia i rysunki: „Aviation Magazine", „Air-Cosmos", „Flieger Revue", „Aerokurier".